loco revue

spécial

3/80 MENSUEL

Modélisme d'atmosphère

Des immeubles dans la ville

Le travail du plasticard

La BB 63998 Roco au 1/87

M 1821 - 414 - 16,00 F

414

lr

La plus importante revue française de modélisme ferroviaire, fondée en 1937 par Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions LOCO-REVUE,
Le Sablen, 56400-AURAY,
Tél. (97) 24.01.65
N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Administration :
Directeur :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Diffusion/Publicité :
Friedel FOURNEREAU

Rédaction :
Rédacteur en chef :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Secrétariat de rédaction
Mise en page :
Francis-Louis MARX
Rédaction spécialisée :
Jehan-Hubert LAVIE
Dessins :
René LE GUELLEC
Mise en page :
Jean-Yves MAHEAS
Photographies :
Philippe GROSJEAN

Correspondant à Paris :
Clive LAMMING
Collaborateurs extérieurs :
J.C., Xavier JACQUET, Pierre CHENEVEZ, Jacques CHEVASSUS, Marcel LE GUAY, Pierre PICHON.

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares. Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) :

- Le numéro France : 12 F
  Etranger : 13,50 F
- L'abonnement France : 110 F
  Etranger : 130 F

L'échéance d'abonnement est indiquée en haut à droite du cliché d'adresse.

C.C.P. 2081-39 Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus..

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

loco revue

pour les modélistes et amateurs de chemins de fer

44e année
tirage : 23 500 ex.

3/80

reportage
173 **la 31e foire internationale du jouet de Nuremberg**

vapeur vive
161 **la vapeur dans les fleurs**

modélisme
164 **du jouef à la réalité... les immeubles modulaires (2e partie)**
169 **le travail du plasticard**

un projet par mois
171 **la gare marchandise (2e partie)**

électronique
202 **régulateur au niveau du canton et CS 80 : gestion électronique de réseau modèle**

modélisme
219 **le modélisme d'atmosphère (3.2)**

test
215 **la BB 6399 Roco en HO**

divers
nouveautés express (172), revue de presse (212), à travers les clubs (212) petites annonces

COUVERTURE :

Jouef propose, avec la 232.U-1, le plus prestigieux modèle de sa gamme de locomotives à vapeur.
Une autre nouveauté très remarquée, sur le stand de la grande firme nationale, cette année : la gare de Châteaulieu, œuvre d'Alain Pras, qui s'est inspiré de celle de Bayonne. Au premier plan : le TGV 23000 Jouef

Photo : **Jouef**

Maquette : **F.L. Marx**

sommaire

Du Jouef à la réalité ...

Les immeubles modulaires

jean-yves MAHEAS

(Suite, voir également L.R. n° 412)

MONTAGE ET AMELIORATIONS.

Comme pour toute maquette, il est bon de ne pas partir à l'aventure ni commencer à tailler et à coller sans ordre précis ! Il est nécessaire avant tout de bien connaître les détails caractérisant le style de construction que l'on veut évoquer (importance, région). De là dépendra l'aspect général, le nombre d'étages et la texture des murs et des toits. Un bâtiment destiné à prendre place au centre d'un réseau doit être également traité avec plus de minutie que s'il devait figurer en arrière plan ou s'intégrer dans un diorama. Dans cette dernière hypothèse nous considérons un réseau étagère par exemple, de faible largeur donc, et dont l'arrière pourra être décoré, soit par une fresque murale en semi relief (talus, lisière de futaie, roche), soit par l'évocation d'une agglomération faite simplement par des façades de maisons, voire des demi-constructions accolées et constituant l'arrière-plan. Ce genre de diorama donnera beaucoup plus de profondeur qu'une simple fresque et permettra une évocation très réaliste même sur de petits espaces pour peu qu'il soit traité avec intelligence et non trahi par des erreurs grossières de perspective. En principe, ce type de décor doit être regardé de face et doit donc être situé en conséquence. Voir à ce sujet l'excellente suite d'articles de X. Jacquet sur la perspective (LR N° 362/ juin 75 et 363/juil-août 75).

Si l'ensemble devait être aperçu également de côté, on s'arrangera pour couper la vue soit par des blocs d'immeubles entiers placés aux extrémités soit par tout autre obstacle : groupe d'arbres sur talus, château d'eau, etc... (fig. 2)

Pour en revenir à nos immeubles modulaires Jouef, le dernier type de construction évoqué nous permet de multiplier par deux le nombre de nos maisons puisque des demi-constructions seulement sont utilisées.

C'est ce type de réalisation dont nous vous invitons à suivre ci-dessous la description.

CONSTRUISONS UN «PLAN» DE FACADES «JOUEF».

Pour les murs, les pignons et les entretoises intérieures, aucune difficulté

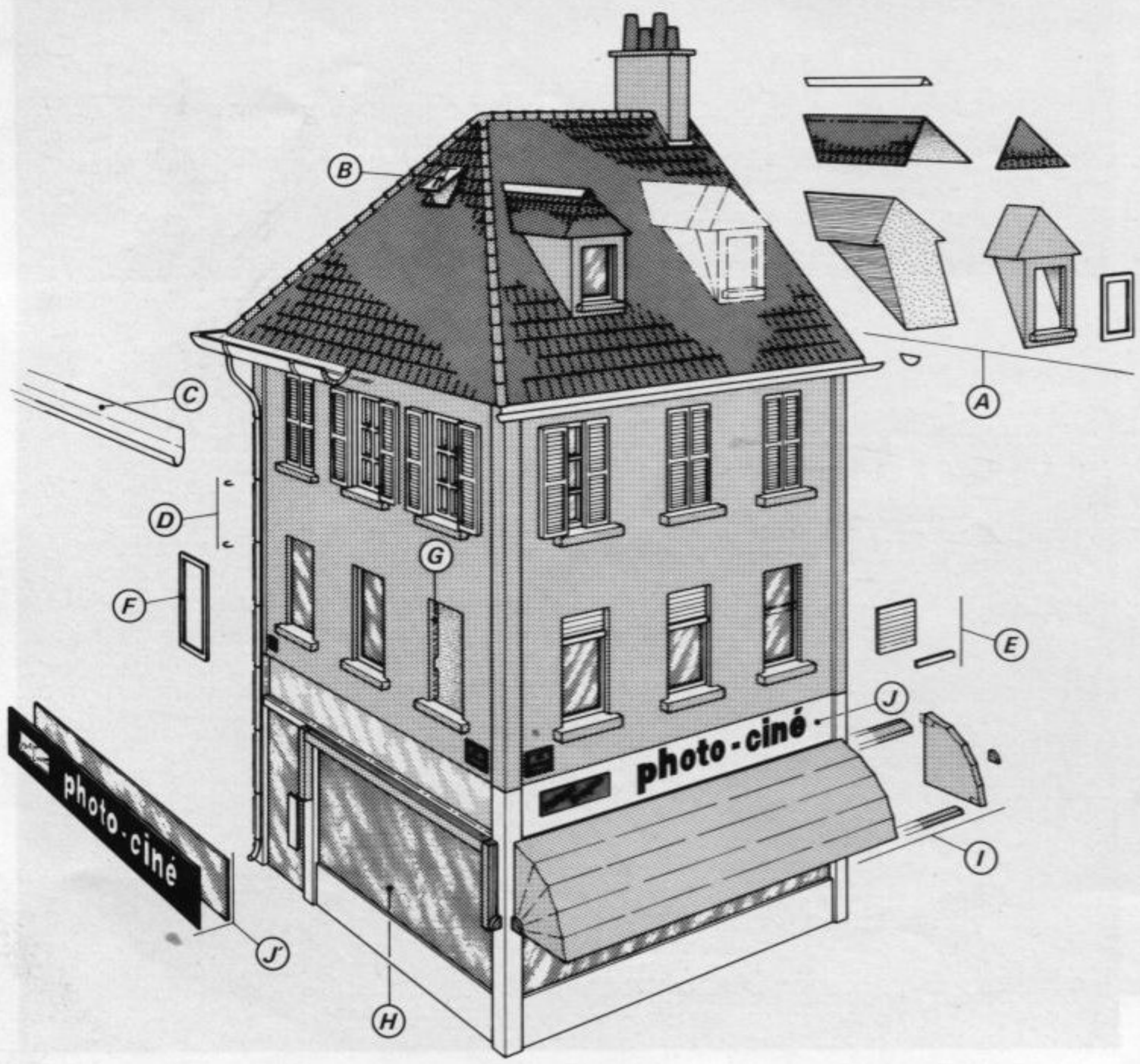


Fig. 2 : Transformation de détails :
A. Chiens-assis : pièces d'origine Jouef complétées par des éléments réalisés en bois pour les adapter selon la pente du toit. Le tout est ensuite recouvert de papier imitant les tuiles ou les ardoises.
B. Lucarne : remplacement de la pièce (32) par du rhodoïd avec apport d'une tige de renfort en plastique étiré.
C. Gouttières : pièces décrites par la figure 3.
D. Descentes de gouttières : fixation fictive à l'aide de demi-arcs de cercle en plastique étiré, et modification de la partie basse (courbée et creusée).
E. Stores : réalisés grâce à des bandes de plastique ou de carton superposées.
F. Montant en dural des vitres : papier adhésif découpé.
G. Encoches : les parties hachurées sont à supprimer.
H. Vitrine de magasin moderne : plastique transparent ou rhodoïd épais.
I. Grand store : façonné à l'aide de papier plié collé sur des supports en plastique.
J. Enseigne : l'emploi de lettres style Letraset permettra un travail propre.
J. Enseigne lumineuse, composée de quatre éléments :
1. Un négatif de l'inscription obtenu par « contact » sur plan film.
2. Un rhodoïd de couleur.
3. Une plaque transparente destinée au support de l'enseigne proprement dite.
4. Une cage à lumière (la lumière frappant l'enseigne doit être obtenue par réflexion).

majeure. Il suffira de couper proprement les pièces des kits Jouef en leur milieu. P Pour les toitures, le sectionnement du faîtage par son axe réclamera une scie fine. A défaut on tranchera au raz de ce dernier d'un côté, et on cherchera dans les surplus une nouvelle rangée de tuiles de faîtage pour le côté démuni, après avoir bien poncé pour éliminer les traits de scie.

Lors de l'assemblage de deux grosses pièces (façades par exemple), il faudra encoller la surface de collage de chacune d'elles, attendre quelques secondes et presser fortement les deux éléments ensemble, sans laisser de jour. Pour les petits assemblages, volet rapporté par exemple, on déposera des gouttes de colle à l'aide d'une épingle à l'arrière de la pièce et on la positionnera à l'aide d'une pince à épiler.

L'ordre des travaux indiqué par la notice Jouef, très bien faite, sera suivi, sauf en ce qui concerne les fenêtres et les rideaux qu'il est préférable de coller après la peinture des façades, de même que les rambardes, les volets, les garde-fous et les gouttières qui devront être peints avant le montage. La décoration sera ainsi facilitée. Au moment de l'assemblage final, il faudra toutefois gratter la peinture aux points de fixation car la colle ne prend pas sur la peinture.

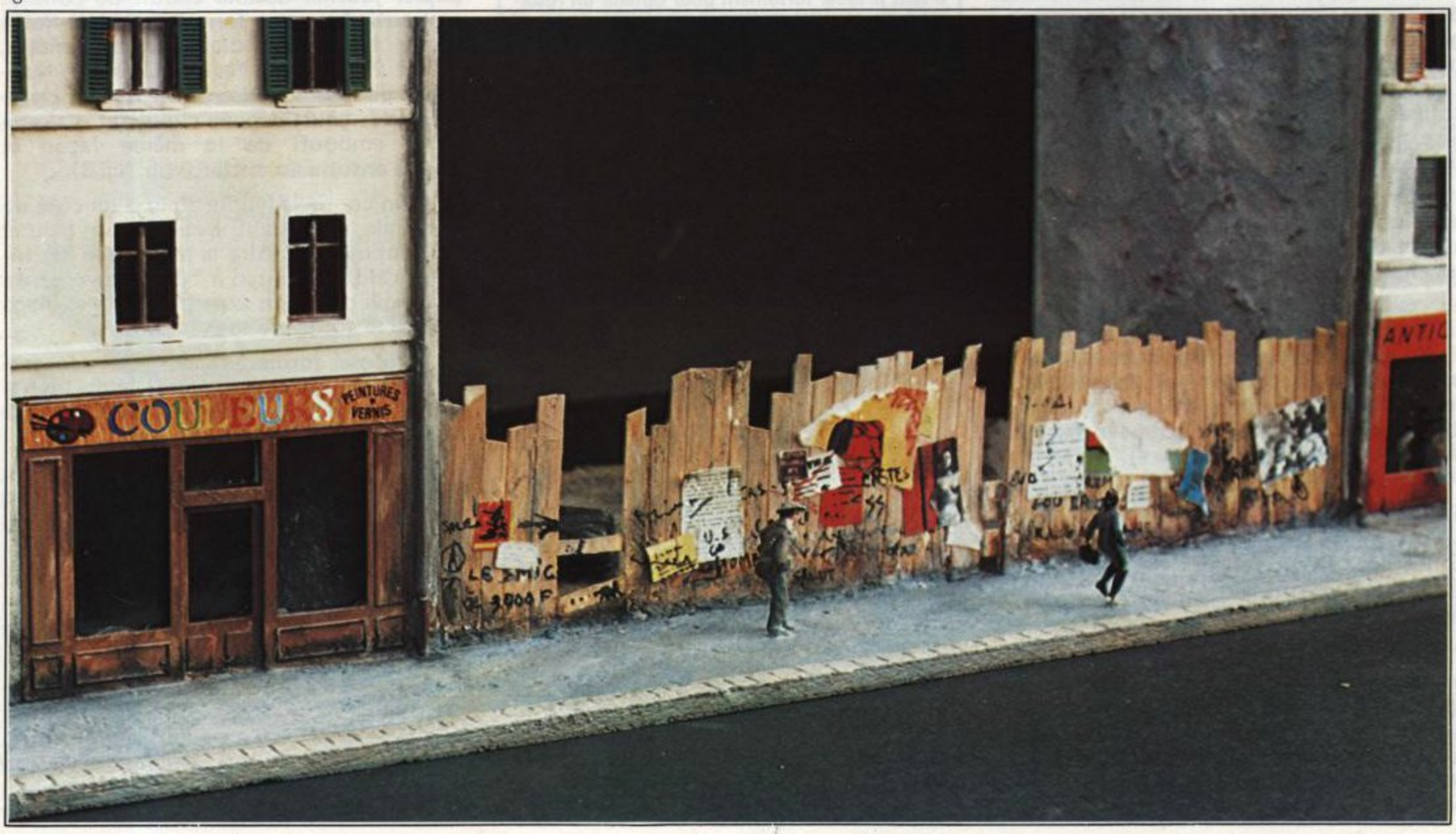
Les encoches prévues pour les rambardes sont trop grandes et laissent apparaître un jour disgracieux si l'on colle ces

7 jouef

7. Ce dessus d'une des boîtes Jouef montre une disposition intéressante : des rues en pente. Les façades ont été, soit coupées selon la pente, soit complétées par un socle. Le jardin public apporte une note de végétation en pleine ville.

8. Les immeubles et la palissade ont été positionnés sur un socle provisoire en bois avant de prendre place sur un futur réseau. Remarquer le crépi au second plan.

8 f. marx



9 f. marx

mêmes rambardes à l'intérieur des façades. Comme indiqué plus haut, les rambardes seront collées après la peinture générale et, de préférence, à l'extérieur. En ce qui concerne les encoches le mieux est d'araser le tout (voir la figure 2 qui suggère aussi de multiples modifications).

Une fois ce travail fastidieux effectué sur toutes les fenêtres, nous pouvons commencer le montage proprement dit. Nous collerons ensemble deux façades, ou un mur et une façade, et nous consoliderons le tout avec une entretoise. L'intérieur des appartements, surtout s'ils ont des fenêtres ouvertes, pourra être aménagé sommairement ou simplement évoqué par une esquisse en trompe l'œil. Les faces latérales, les cloisons -qui seront collées plus tard- et les fonds, devront être peints en couleur sombre pour donner de la profondeur.

On procède ensuite au montage des toits et des rez-de-chaussée en ne plaçant aucun détail si ce n'est les chiens-assis et les cheminées (phase III de Jouef).

Selon les régions évoquées, on choisira des toits façon tuiles, zinc ou ardoises, sinon on les fabriquera soi-même selon la méthode de X. Jacquet et P. Zaggia décrite dans Loco-Revue de janvier 77 (rangées de tuiles ou d'ardoises découpées dans du papier et collées en quinconce).

Souvent les toitures débordent trop par rapport aux murs, ce qui détruit les bonnes proportions de la construction concernée. Deux rangées de tuiles enlevées amélioreront alors l'aspect de l'ensemble.

Des cheminées supplémentaires seront confectionnées dans du balsa, de la carte plastique ou des baguettes de bois. Si l'on a opté pour cette dernière solution, les baguettes auront 22 x 5 mm de section, elles seront coupées suivant la pente du toit et d'une hauteur correcte par rapport aux autres immeubles. Leur sommet sera coiffé d'une plaquette de bois de 1 mm d'épaisseur et de 23 x 6 mm de côtés. Les mitrons peuvent être coupés dans de la gaine isolante de fil électrique ou du profilé rond en bois ou en plastique de 4 mm de diamètre, rendu tronconique à la lime, peints couleur terre cuite et collés après séchage de la peinture (à l'Araldite pour la gaine isolante).

Les raccords entre les façades et les rez-de-chaussée, le dessous des toits et surtout les pignons (pièces 28, (12-11), 24 et 26), seront mastiqués et poncés car ces jointures n'existent pas en réalité !

Les balcons (10) seront collés en dernier.

Pour les bourgades, on peut, avec une seule boîte Jouef, confectionner deux ou trois maisons en n'oubliant pas, bien sûr, de ménager une porte d'entrée pour chaque rez-de-chaussée en coupant le bas d'une fenêtre.

Pour varier les façades et en particulier les rez-de-chaussée, on peut agrandir certaines fenêtres, fermer des boutiques (grillage, planches ou rideau de fer).

Les gouttières solidaires du toit sont trop épaisses et trop larges. On peut corriger ces deux défauts à la fois en les taillant et en en ponçant l'extérieur.

Mais pourquoi se priver de véritables gouttières ? Un modéliste, M. Lemoine, qui a réalisé de jolies maisons, nous expliquait qu'il confectionnait les siennes en papier journal doublé enduit de colle et embouti dans une forme en bois à l'aide d'une tringle de diamètre convenable, 1,5 et 2 mm selon les cas. La même technique peut être utilisée pour former carrément des gouttières en clinquant d'aluminium embouti de la même façon et coupé ensuite au cutter (voir fig. 3).

On coupe la feuille d'alu d'un côté de la tringle, en glissant le cutter sous l'alu et en s'appuyant contre la tringle. De l'autre côté, l'alu sera coupé à 10 mm environ de la tringle de façon à permettre un collage aisé de la gouttière sous le toit.

On ne formera ainsi que des longueurs précises de gouttières selon les besoins, car le sectionnement de l'alu une fois profilé est délicat.

Pour le collage de ces gouttières, après peinture seulement, on utilisera avantageusement de la colle contact au néoprène.

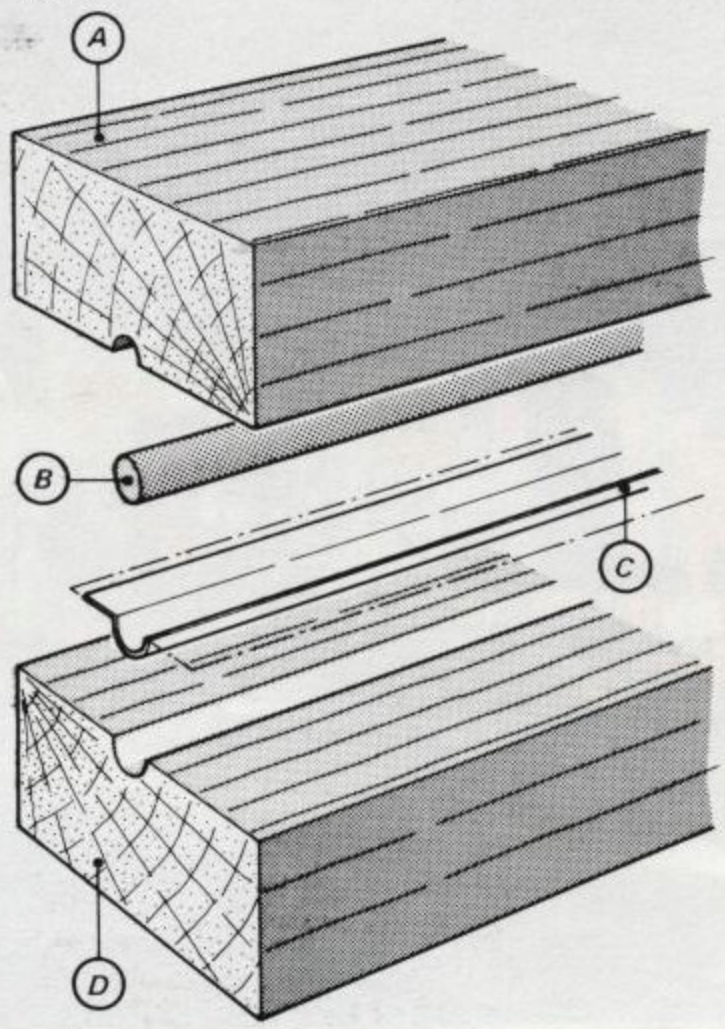
Le gros œuvre une fois terminé et tous les détails complémentaires bien préparés, on pourra passer au stade de la peinture et décoration.

(A suivre, peinture et patine)

9. Les toits en zinc ont été retravaillés, salis dans un sens logique, en appliquant la peinture du haut vers le bas. Le haut des murs, sous les gouttières, a reçu de la peinture verdâtre qui vient à la fois rehausser les ombres et figurer les parties moins touchées par le soleil, donc plus humides.

Fig. 3 : Principe d'emboutissage des gouttières :
A. Matrice en bois.
B. Corde à piano de diamètre 25/10.
C. Clinquant d'aluminium.
D. Contre-matrice en bois.
Il faut presser fortement pour obtenir un résultat net.

Fig. 3



le travail du PLASTICARD

X. JACQUET

PREMIERE PARTIE : GENERALITES.

1. Motivations.

En 1970, nous avons publié dans les N° 303 et 304 de LR un article consacré à la transformation de la 140.C Jouef. Rompant avec les méthodes traditionnelles, nous avions alors abandonné le laiton, le carton et le fer blanc... pour un nouveau matériau : le polystyrène choc ou plasticard. Bien que nouveau sous cette forme, ce matériau n'était pourtant pas inconnu des amateurs. Moulé à l'état pâteux et sous pression, au moyen de presses spéciales à injection, dans des moules métalliques refroidis par circulation d'eau il servait déjà à la réalisation de nombreuses pièces telles que caisses de voiture, travelage, maquettes de bâtiments, etc... Naturellement, ce traitement industriel et très coûteux n'est en aucun cas à la portée du modéliste.

A cette époque donc, le hasard voulut que nous trouvions à Bruxelles, chez un commerçant spécialisé dans la maquette plastique, des feuilles de polystyrène choc blanc, au format 210 x 270 mm environ et de 0,2, 0,5 et 1 mm d'épaisseur ; ce matériau dénommé «plasticard» provenait de Grande-Bretagne.

Devant les résultats très encourageants obtenus avec le plasticard et sa simplicité d'emploi, nous avons poussé plus avant l'utilisation de ce produit.

Ainsi, naquit un autorail Bugatti présidentiel (LR N° 340). Malheureusement, une certaine inexpérience dans l'emploi des colles plastiques ne nous avait pas permis à l'époque d'obtenir un état de finition parfait, principalement au niveau de la toiture.

Aujourd'hui la méthode est parfaitement maîtrisée et après 10 ans de service, les deux modèles évoqués ont gardé toute leur jeunesse, les assemblages n'ont pas bougé et aucune déformation n'est apparue, en un mot, le plasticard vieillit très bien et les assemblages, à condition d'être réalisés convenablement, sont aussi résistants, voire plus, qu'une bonne soudure à l'étain.

Une nouvelle série de locomotives a vu le jour depuis, construite, toujours à l'échelle HO, avec le même matériau et parmi ces modèles figurent en majorité des locomotives belges ! Pourquoi ? Simplement, parce que c'est là notre pêché de jeunesse, les machines belges ont marqué notre enfance comme les machines anglaises ont conquis notre ami Clive Lamming, et nous n'avons pu résister à l'envie d'en reproduire, étant donné que les firmes spécialisées ne semblent guère s'y intéresser ! Nombreux sont certainement les amateurs qui, comme nous, souhaitent voir sur leur réseau la locomotive ou le matériel de leur rêve. Nombreux sont ceux qui aiment encore la vapeur et ont perdu tout espoir de voir un fabricant en renom créer le modèle tant attendu... «Osez !» nous a dit Clive Lamming dans une de ses tribunes. Alors, nous avons osé : Lors d'un congrès de la FFMF où nous animions un atelier, un amateur nous interpella : «Je ne sais rien faire de mes mains, je n'ai pas d'outillage et pourtant, je voudrais construire ma locomotive ; j'attends tout de Loco-Revue.» Certains modélistes éclairés et omniprésents ont cru nécessaire de sourire, peut-être même de ricaner, trouvant cet amateur ridicule. «Allons, comment peut-on construire des modèles si on ne possède pas un atelier parfaitement équipé avec tour, fraiseuse, planche à dessin...»

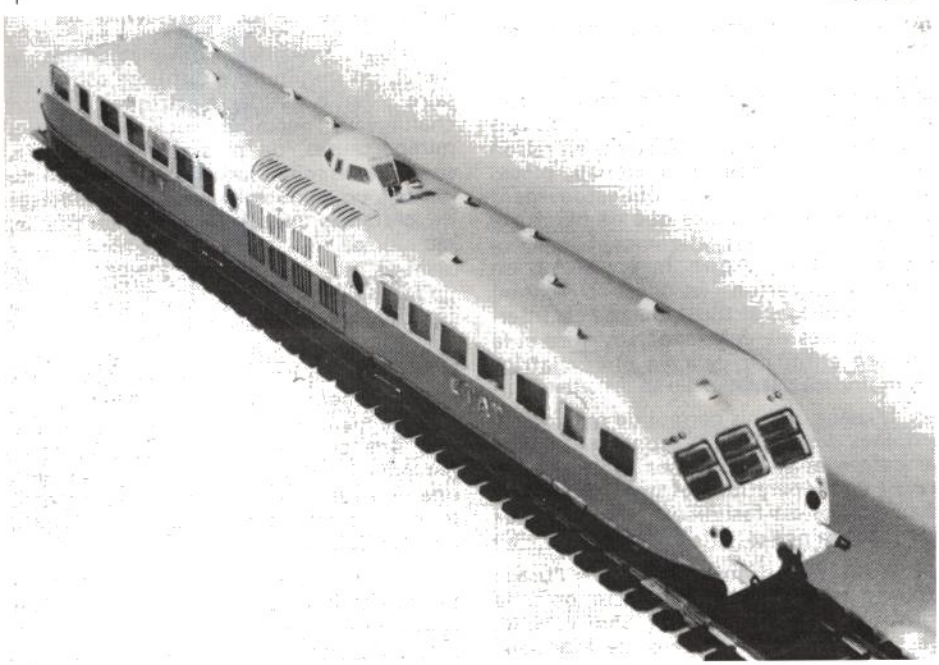
A cet amateur et à tous ceux qui nous posent les mêmes questions, nous répondrons qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un gros porte-monnaie pour faire du petit train : ayez simplement la foi et suffisamment d'imagination, le reste n'est affaire que de patience, Loco-Revue vous le garantit !

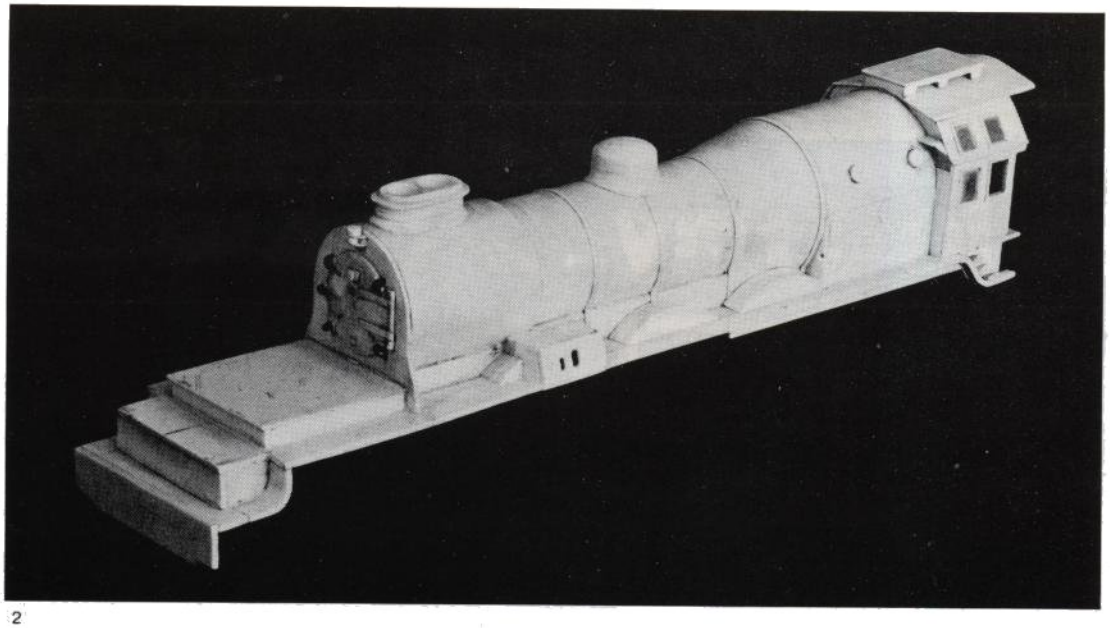
Imaginez même les choses les plus folles, réfléchissez, prenez un papier, un crayon et griffonnez, partagez vos idées avec d'autres amateurs, votre revue, et tâchez de vous convaincre que le modélisme est avant tout un moyen d'épanouissement et de détente. Voilà la vraie recette. L'amateur, au sens propre du terme, ne doit pas se laisser influencer par les sirènes du perfectionnisme, sinon les Boileau, Richard (Loco-Diffusion) et autres véritables maîtres en la matière, créateurs de merveilles, lui ôteraient d'emblée toute volonté de se lancer dans l'aventure, le faisant rougir de son propre travail. Et pourtant, ces artisans ont bien été eux-mêmes au départ des amateurs !

Clive Lamming a mille fois raison de dire qu'un modèle de construction «inhabile» possède en soi une valeur inestimable pour son créateur. Aux yeux de ce dernier, certainement chaque imperfec-

1. L'autorail Bugatti « présidentiel » réalisé par X. Jacquet en 1973.

1 x. jacquet





2. Cette locomotive belge en plasticard est presque terminée. Une fois motorisée et décorée, elle n'aura pas grand-chose à envier aux machines en laiton.

2

tion a une histoire et représente autant de victoires sur l'inconnu.

Que l'on me permette de dénoncer ici un témoin qui, loin de servir le modéliste, le désespère : je veux parler de la photographie et principalement des vues en gros plan si révélatrices des moindres imperfections. Combien d'amateurs alors désespérent de jamais pouvoir reproduire convenablement telle ligne de rivets ou autre détail ténu, et laissent tomber les bras de désespoir !

Evidemment, pour que la photo, témoin particulièrement objectif (...) ne trahisse pas l'échelle du modèle, il faut savoir jouer savamment du pied à coulisse et éviter les moindres écarts qui aussitôt prennent, sous la loupe, des dimensions incongrues. Une griffe malheureuse devient un sillon profond et une rambarde mal calculée fait figure de conduite forcée. Vus avec cette exigence, seuls certains modèles commerciaux ou réalisations de modélistes confirmés peuvent être primés.

Alors de grâce, soyons, nous simples amateurs, moins ambitieux. Regardons naturellement, avec nos yeux qui n'ont ni la fixité ni la rigueur de l'objectif. Nos modèles doivent être animés dans un environnement qui les mettra en valeur en évoquant au mieux soit une installation ferroviaire, soit un paysage, regardons les alors prendre vie dans cet ensemble et non fixement à l'aide d'une loupe. Cela ne convient qu'à une catégorie particulière de modèles de vitrine pour collection.

Ceci d'ailleurs ne sous-entend nullement une distinction péjorative : modèles exacts ou modèles grossiers. Non, il ne doit pas exister de modèles grossiers. Il y a des modèles rigoureusement exacts qui sont admirables, d'autant plus s'ils reproduisent une belle machine, et il y a des modèles moins sophistiqués qui sont tout aussi admirables parce que réalisés avec amour et souvent avec un sens artistique réel, propre à pallier une finition moins rigoureuse et dont la valeur évocatrice est tout aussi précise. Nous pouvons donc éliminer certains détails ou les évoquer simplement pour peu que les dimensions d'ensemble du prototype soient respectées, que l'équilibre général soit bon et qu'aucun détail exagéré ne trahisse l'échelle de réduction. Mieux vaut pas de rivets que des rivets grossiers et mal répartis. Le modélisme rejoint les arts, ne l'oublions pas !

2. Etude des matériaux.

Un grand nombre de modélistes fut tenté à une certaine époque par la construction de modèles en papier et en carton alliant dans certains cas le bois et le métal. Bien qu'apparemment simple, cette technique est très particulière et difficile à maîtriser. Nombreux furent donc les déboires.

Au premier abord, tout, en effet, paraît simple, le tracé des pièces au crayon, le découpage avec des outils très simples, ciseaux, couteau genre cutter, mais au moment du collage ou de la mise en forme de certaines pièces, les difficultés surviennent : collages peu résistants en raison de la texture même du matériau, pièces cylindriques qu'il faut obligatoirement entretoiser, pièces telles que dôme, porte de boîte à fumée pratiquement impossibles à réaliser. Autre inconvénient du papier et du carton : les fibres éclatent au droit des pliages et tout ponçage est interdit, les traces de colle sont voyantes et la peinture enfin est délicate et révélatrice des moindres défauts.

L'usage du bois permet de remédier à certaines des difficultés évoquées. Le bois se sculpte et se polit assez bien, mais le travail de préparation des surfaces (enduit et polissage) est fastidieux et un éclat sur une pièce mince est vite arrivé !

Ainsi vaut-il mieux réserver l'usage du bois et du carton au décor ou à la construction de modèles à grande échelle. Des modèles tels que ceux de Monsieur Gillot au 1/20 sont à cet égard admirables et des réalisations à l'échelle du O comme les remarquables voitures Rossi sont exceptionnelles.

L'amateur pense alors laiton, quelquefois fer blanc. Il est certain que le laiton est en modélisme le matériau noble par excellence.

Ce matériau, d'une tenue excellente, se découpe, se forme, se grave, se brase, se lime, se ponce aisément... Seul ombre au tableau, la mise en peinture d'un modèle tout métal exige, pour la bonne tenue de cette peinture, une préparation spéciale (dégraissage et apprêt).

Il y a quelques années, trouver quelques dm² de laiton n'était pas non plus une mince affaire ! Aujourd'hui, et même en dehors de Paris, on peut trouver du laiton en planches de diverses épaisseurs, mais parfois sans possibilité de détail et à un prix élevé.

Pour travailler convenablement le métal, un minimum d'outillage est nécessaire : fer à souder électrique, un petit chalumeau, perceuse sur colonne (les miniperceuses, de puissance trop faible, sont totalement inadaptées au travail du métal), un petit tour pour le décolletage de certaines pièces, une petite cisaille, etc...

Si notre ami Lamming prétend à juste titre que rien n'est plus facile que de souder à l'étain une pièce sur une autre, il n'en est pas moins vrai qu'il est encore plus facile de débraser les pièces voisines préalablement assemblées. Un certain tour de main est nécessaire, former un dôme, une chaudière n'est pas évident et personnellement, bien qu'ayant réalisé une quinzaine de locomotives tout métal, je me sens tout petit devant un modéliste comme Boileau.

La photogravure apporte au modéliste des possibilités nouvelles, surtout dans la réalisation du relief tel que rivets, nervures, cercles de chaudière, cadres de fe-

nêtres, plaques d'immatriculation... Mais elle ne réduit en rien le travail du chaudronnier ou du mécanicien et constitue en soi une technique nouvelle à maîtriser avant de pouvoir en tirer un profit réel.

Il convient en outre de prendre certaines précautions pour le stockage des produits de photogravure qui sont dangereux, notamment si l'on a des enfants.

Que l'amateur désirant construire un modèle en papier, carton ou laiton n'hésite pas malgré ces mises en garde, à le mettre en chantier. Nous sommes certains qu'il saura s'il le veut surmonter les obstacles et tirera de grandes satisfactions de son travail, ce qui finalement est le but de notre hobby.

Pour notre part —étant probablement moins doués de nature que d'autres pour le travail du métal— ce sont les diverses considérations qui précèdent qui nous ont fait apprécier le plasticard et l'ont fait se révéler à nos yeux comme un matériau idéal pour la confection même de pièces aux formes les plus complexes.

Notons que le polystyrène est utilisé depuis plus de quinze ans dans l'industrie alimentaire et principalement pour la fabrication de conditionnements divers : emballages, pots de yaourt, de crème etc... Très vite des amateurs anglais ont eu l'idée d'adapter le formage sous vide ou vacuum form, spécifique à l'industrie de conditionnement, à la construction de petites séries de modèles d'avions, technique adoptée parallèlement dans le modélisme bateau pour la confection en série des coques. Ce procédé est très intéressant et nous indiquerons dans la suite de cet article quelques astuces pour sa mise en œuvre.

3. Etude du plasticard.

Le polystyrène choc, d'appellation commerciale Plasticard, Corolène ou Naxolène, PVC rigide extrudé, est généralement distribué en France sous forme de feuilles de couleur blanche allant de 0,5 à 5 mm d'épaisseur.

Il existe aussi des feuilles plus minces (0,2 mm), très utiles pour la confection de fins détails, celles que nous utilisons proviennent d'Angleterre, il ne semble pas qu'elles soient disponibles en France. Heureusement, certains pots de yaourt ou de crème ont des parois convenant très bien et possédant même une ductilité très supérieure au polystyrène choc anglais. Ces emballages ont cependant deux inconvénients, d'une part ils sont généralement recouverts d'une feuille de papier dont le décollage est difficile (mais réalisable, après un bon détrempage et un ponçage au tampon type Scotch Brite), et d'autre part ils ont tendance à conserver leur forme d'origine !

Caractéristiques.

Le tableau ci-après donne les caractéristiques mécaniques du polystyrène choc de type courant, pour mémoire notons qu'il existe comme pour les métaux des nuances demi-choc, superchoc et hyperchoc.

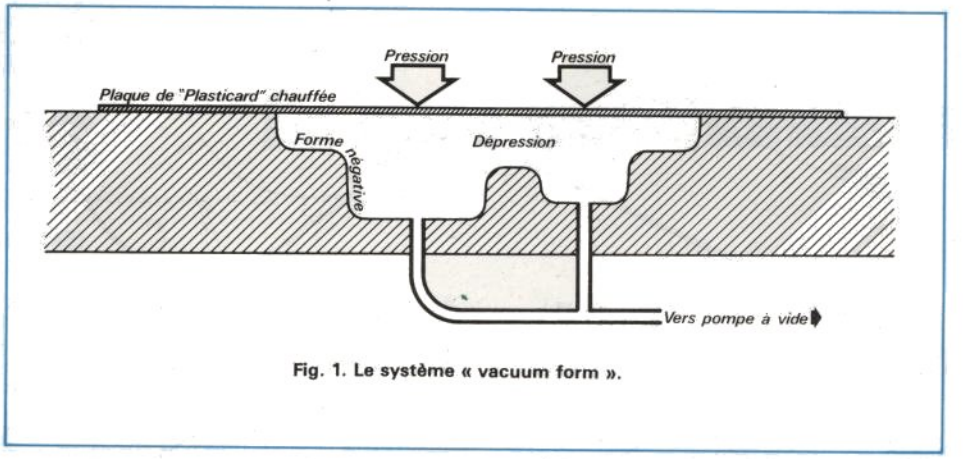


Fig. 1. Le système « vacuum form ».

De ce tableau, nous retiendrons que le coefficient de dilatation du matériau est 7 fois plus important que celui de l'acier, ce qui correspond à un petit dixième de millimètre d'écart pour des pièces ayant 50 mm de longueur subissant une variation de 30 centigrade.

Présentation.

Les feuilles de polystyrène choc intéressant le modéliste ferroviaire sont livrées brutes d'extrusion ou contrecollées une face, la feuille brute d'extrusion présente une face satinée où de légères rayures longitudinales peuvent rester apparentes, la feuille contrecollée est polie et brillante sur une face, ce brillant résistant aux températures de formage, nous verrons ultérieurement l'avantage de cette face brillante.

Les épaisseurs les plus couramment rencontrées sont 0,5, 1 (1,15 mm suivant la provenance) et 2 mm.

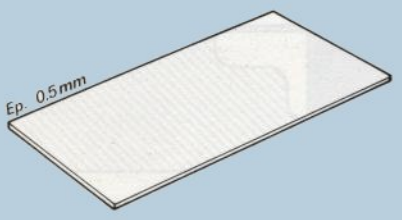
Les tolérances d'épaisseur pour le 0,5 sont de 8 %, pour le 1 mm de 6 %, ceci est très important, aussi est-il nécessaire de contrôler régulièrement au pied à coulisse l'épaisseur des pièces ; découper dans une même feuille afin d'éviter lors de certains assemblages des écarts de cote pouvant atteindre 1 mm et plus. Le polystyrène choc est naturellement blanc ou, plus exactement, de teinte opaline et translucide et peut être coloré, mais ne peut jamais être livré transparent. La couleur blanche est un atout très important pour le modéliste car elle permet à ce dernier d'utiliser le bon vieux crayon à mine de plomb pour faire le tracé des pièces.

Propriétés mécaniques et thermiques.

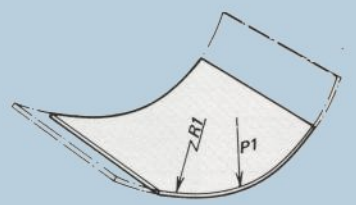
L'allongement du polystyrène choc étant comparable à celui d'un acier de

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES MECANIQUES DU POLYSTYRENE CHOC
Qualité A

	Norme	Unité	Valeur
Résistance à la traction	150 R 527	kg/cm²	220
Allongement à la rupture	150 R 527	%	25
Module d'élasticité en flexion	NFT 51001	kg/cm²	21000
Résistance au choc (IZOD à 20 °C)	ASTM D 256 - 56	kg cm/m	5
" " (IZOD à -20 °C)	"	"	3,3
Coefficient de dilatation linéaire	ASTM D 696 - 44	Cn/en °C	8 x 10 $^{-5}$
Température de fléchissement sous charge	NFT 51005	°C	80
Chaleur spécifique		cal/g °C	0,34
Densité moyenne			1,06
Constante diélectrique 16 ^{6}HZ	ASTM D 150-651		2,5
Tension de claquage		kV/mm	25

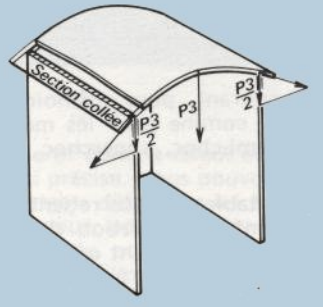


a - Position 1



b - Fibres tendues. Déformation non permanente sous effort P1. Position 2.

c - Déformation permanente, mais tendance à revenir à la position P1 avec le temps sous l'effet des contraintes internes et du poids propre.



d - La section du collage doit résister à la composante tangentielle résultant des contraintes internes et du poids propre P3.

Fig. 2

construction, il est possible d'obtenir à froid certaines déformations, cependant, la résistance à la traction étant près de 20 fois inférieure à celle de l'acier, le risque de rupture dans la fibre tendue est relativement grand, alors que l'épaisseur est plus importante et le rayon de courbure plus petit.

Pour obtenir une déformation permanente il nous faut impérativement dépasser la limite élastique sans dépasser la limite de résistance à la traction sous peine de cassure dans la zone à forte courbure.

La capacité de déformation d'une pièce indépendamment de la nature du matériau est inversement proportionnelle au moment d'inertie, celui-ci étant une fonction du cube de l'épaisseur. Ainsi une pièce de 1 mm d'épaisseur demandera 8 fois plus d'effort qu'une pièce de 0,5 mm pour une même déformation.

Il est donc possible de courber à froid une pièce d'épaisseur 0,5 mm et de la maintenir dans sa forme par un simple collage, alors qu'une pièce de 1 mm d'épaisseur exigera certaines précautions. L'expérience nous a montré qu'il était très difficile d'obtenir à froid une déformation permanente, ou bien on frise la rupture ou bien on reste dans le domaine élastique et la pièce reprend une forme voisine de celle du départ ! Notons que pour le polystyrène choc, comme pour le laiton ou le carton, le sens d'extrusion importe énormément.

Un bon collage, à condition que le joint collé ait une section suffisante, sera capable de résister aux efforts engendrés par la mise en forme. Le croquis en fig. 2 montre un exemple d'application : toiture de la cabine d'une loco vapeur.

La feuille de polystyrène choc se ramollit progressivement à la chaleur, pratiquement les caractéristiques mécaniques restent normales jusqu'à 50° ; à partir de cette température le ramollissement commence ; les premières déformations permanentes apparaissent vers 70°, à 85° la feuille devient souple et peut être formée, emboutie... la température à ne pas dépasser est de l'ordre de 140°.

Le polystyrène brûle lorsqu'il est mis au contact prolongé d'une flamme. Sa combustibilité peut être comparée à celle du bois.

Ramollie à la chaleur, la feuille de polystyrène choc se rétracte. Ce retrait est d'autant plus important que la température du plastique est élevée.

Durant le refroidissement, ce retrait se trouve encore accentué.

Ces propriétés thermiques offrent aux amateurs de nombreuses possibilités que ne permet pas le métal.

Si le formage à froid doit être préféré chaque fois qu'il est réalisable, le formage à chaud permet la fabrication de nombreuses pièces telles que chaudières, dôme, toitures, caisses aux formes aérodynamiques.

La technique de mise en œuvre telle que nous allons la développer est très simple et ne nécessite aucun outillage spécial, cependant elle ne permet pas d'obtenir en une fois des pièces de grandes dimensions telles que caisses de voiture ou d'autorail.

Propriétés chimiques.

Le plasticard est inattaquable aux sels, aux bases et à la plupart des acides sauf les acides oxydants concentrés. Cependant, et ceci est d'un grand intérêt pour l'amateur, il est soluble dans un certain nombre de solvants tels que les solvants oxygénés (cétone et aldéhyde), les hydrocarbures benzéniques, les solvants chlorés.

Où trouver le plasticard.

Ce produit est actuellement en vente chez certains distributeurs en gros et au détail de matériaux pour l'industrie tels que Brossette, Descours et Cabaud.., dans certains magasins spécialisés dans le bricolage en général, dans les grosses papeteries rayon bricolage-travaux manuels (Ets Berty, Paris) ou quincailleries (Weber, Paris)*

Il existe aussi des magasins spécialisés dans la distribution des matières plastiques et c'est ici que nous nous approvisionnons car le choix et les prix y sont très intéressants.

Nous vous recommandons la Société COFRAMAP S.A, Z.A Les Petits Carreaux, 94380 Bonneuil s/Marne. Tél. 16.1 899.71.40. Télex : 211946 F.

Le polystyrène y est vendu sous l'appellation Carolène en feuille de 2050 x 1050 en épaisseur 0,5 et 1 mm.

Fin juillet 1979 cette feuille épaisseur 1mm nous a coûté 43,20 F TTC.

Monsieur Marcel Muller, auteur du TGV décrit dans les articles parus dans Loco-Revue N° 398 et 399, a eu l'amabilité de nous communiquer l'adresse d'un fabricant de matière plastique qui malheureusement ne fournit pas au détail, la quantité minimale étant de 100 kg, le prix dans ce cas étant encore bien inférieur au précédent.

Etablissements G.. CONVERT
12 rue Voltaire, B.P. 1007
01101 Oyonnax. Tél. (74) 77.46.22.

Le produit ici s'appelle Naxolène.

Dans LR 398, Monsieur Muller proposait toutefois de fournir au détail les amateurs intéressés.

(à suivre)

** Adresses déjà données dans LR 404.*

Un projet par mois

La gare marchandises

(Suite, voir également n° 413)

J.-H. LAVIE

Gare à marchandises moderne «multifonctions» (voir dessin N° 3)

La description d'un tel établissement devrait s'écrire au futur puisque le principe des gares multifonctions est actuellement en cours d'investigation. Notre troisième projet a été établi d'après le plan type établi par la Division Commerciale de la Région de Paris-Montparnasse pour les 7 gares de la zone expérimentale du Mans. Des expériences parallèles sont effectués dans les Régions de Strasbourg, d'Amiens, de Toulouse et de Dijon. En résumant à l'extrême nous dirons que les gares multifonctions ont été créées pour rompre avec la fameuse «spirale» si souvent dénoncée par les défenseurs du rail : baisse de trafic sur une petite ligne = fermeture de la ligne = baisse de qualité de l'offre = report de la clientèle vers la technique routière = nouvelle baisse de trafic sur les lignes plus importantes. Pour cela, les gares multifonctions proposent des services de haute qualité et un schéma d'exploitation nouveau, basé sur le principe que tout point du territoire se trouve à moins de 25 km de l'une d'entre elles. Il n'exclut aucun autre «point de vente» (les «petites» gares marchandises, sur votre réseau) actuel et futur mais ces points ne seront plus desservis que par des accords particuliers avec la clientèle. A l'échelle, une gare marchandises multifonctions demande une place importante : environ 2,20 x 1,40 m en HO. En observant le dessin N° 3, on mesure d'emblée les nombreuses modifications qui touchent l'ensemble des installations. La numération des voies que nous avons adoptée pourra surprendre le lecteur. En fait, elle est soumise au principe des «groupes», chaque groupe correspondant à une position des deux aiguilles situées à la sortie du tiroir : les voies 10 à 14 appartiennent au 1er groupe, les voies 20 et 22 au 2e groupe, les voies 30 à 34 au 3e groupe. La voie 14 dessert la halle «Sernam», la halle d'un «groupeur» et le quai haut. La halle du Sernam est considérée, par les services de la gare, comme un EP. Comme nous l'avons déjà vu, c'est sous cette halle que sont expédiés et retirés les envois de «messageries». Le bureau trafic accolé traite uniquement des opérations «Sernam». A noter le petit portique roulant pour les envois encombrants et la plate-forme hydraulique élévatrice qui, au même niveau que la cour en position de repos, sert à soulever les fourgonnettes et camionnettes pour mettre leur plancher à la hauteur du quai. Les envois du Sernam sont transportés soit par wagons, soit par camions en livrée «Sernam» : modèles Wiking à redécorer, par exemple réf. 422 (MAN cabine identique au Saviem SM 10), 540 (Ford cabine similaire au Berliet TR 305), 517 (MAN cabine identique au Saviem SM 280tu) etc. La halle suivante est un Emplacement Loué (EL). Un EL est un terrain, une halle ou un entrepôt appartenant à la S.N.C.F. qui le loue à un tiers. Le locataire de notre halle est une société de groupage, un transporteur qui, lui aussi, est spécialisé dans la «messagerie» (des groupeurs, comme Calberson ou Bourgey et Montreuil, font partie du groupe S.C.E.T.A., société elle-même filiale de la S.N.C.F.). Le quai haut latéral couvert sert à la manutention par roulage de certaines marchandises craignant «la mouille» (terme S.N.C.F. repris dans le Larousse) acheminées sur palettes par exemple. Le quai haut latéral découvert est utilisé pour le chargement et le déchargement des engins sur roues (camions, engins agricoles etc). Les abords de la voie 14 se terminent par un bâtiment abritant le chariot élévateur à fourches diesel (Fenwick) et le tracteur servant à pousser les wagons sur les voies goudronnées, deux engins employés par la S.N.C.F.; le long des garages, un petit hangar abrite les bâches et les agrès fournis à la clientèle.

Les voies 20 et 22 sont réservées au trafic en débord par wagons complets (2). Vous constaterez une diminution sensible de l'importance des voies de débord, par rapport à notre précédent projet, conformément à la réalité où le trafic sur EP devient de plus en plus dominant, un nombre toujours grandissant d'entreprises ayant compris tout l'intérêt qu'elles ont d'avoir «pignon sur rail».

A l'extrémité de la voie 20, un «quai en bout» permet le chargement et le déchargement des wagons transportant des automobiles et autres véhicules routiers.

La voie 22 se termine par un chantier pour remorques porte-wagons (réf. 590 Wiking à l'échelle HO, modèle Arnold-Rapido en N). La voie 30 est réservée au chargement nécessitant une manutention par levage (portique couvert).

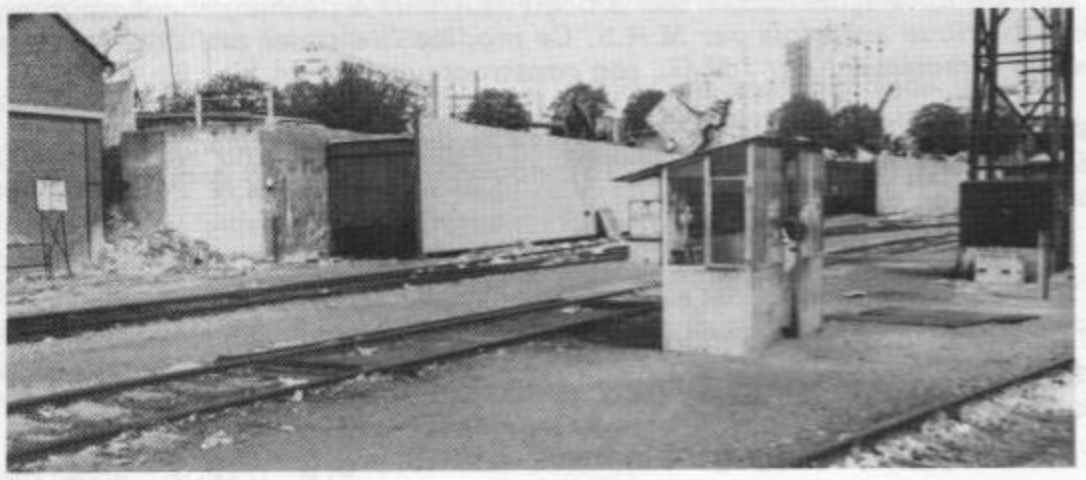
Le long de la voie 32, une estacade (surface bétonnée surélevée à 4,50 m/5,00 m du niveau du rail), accessible aux camions par une rampe, permet à ces derniers de charger les wagons par bennage. Au contraire, la voie 34 est surélevée pour permettre le déchargement par gravité des wagons tombereaux ou à toit ouvrant spécialement aménagés (trémies), tandis que l'aire latérale bétonnée est au niveau de la cour.

En tête du faisceau, trois voies desservent chacune un EP. A l'échelle HO, l'EP du marchand de ferraille pourra recevoir, par exemple, des wagons E8 (Jouef réf. 6572), E3 (Jouef réf. 6225), E4 (Jouef réf. 6230), l'EP du négociant en aliments pour animaux, des «transcéréales» R.M.A. et l'«Unicopa» Jouef réf 6541 et l'EP

(2) Prévoir une largeur de 25 cm pour la cour de débord entre les halles et la voie 20.

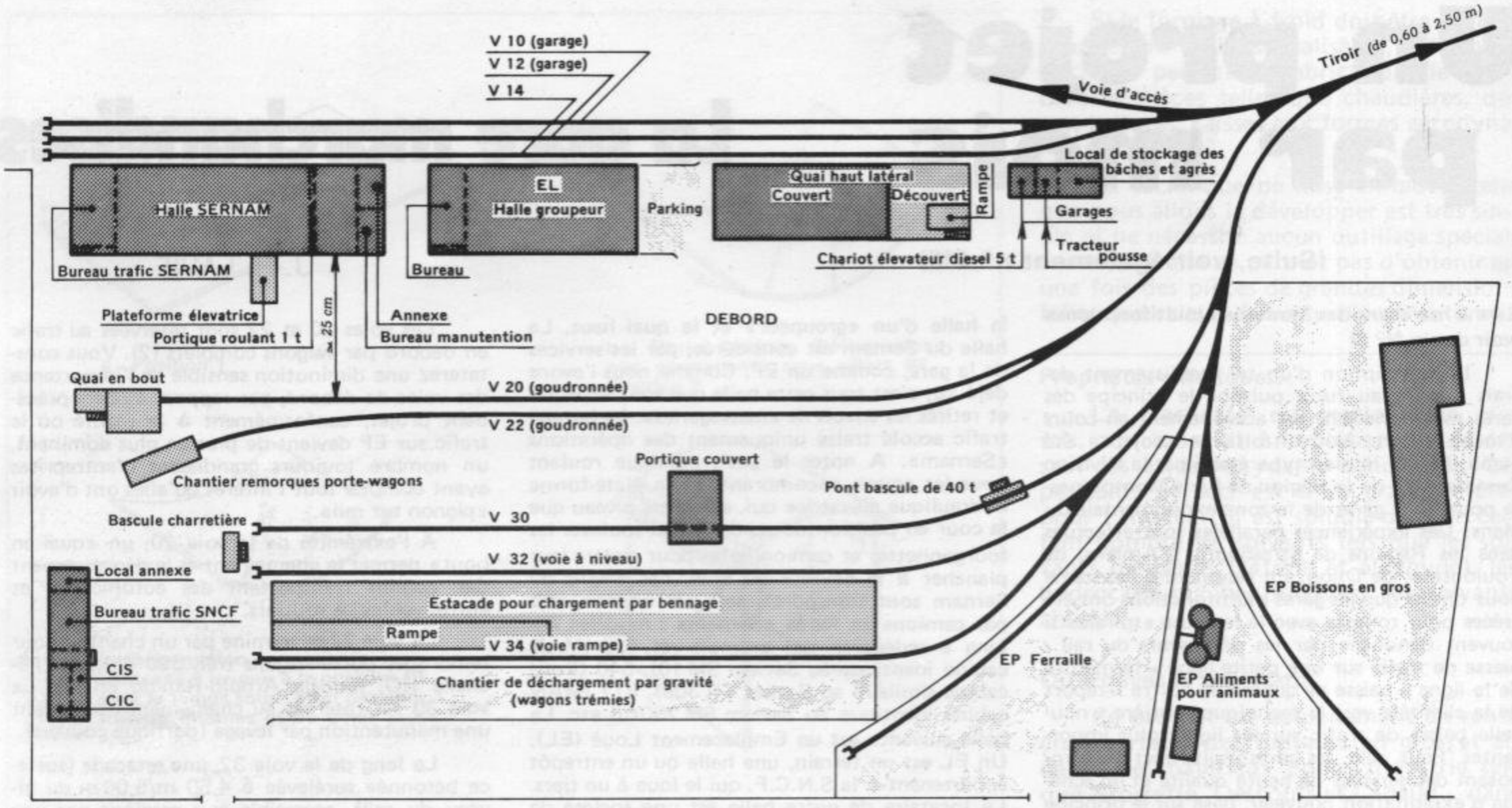
D) Pont-bascule pour le pesage des wagons. La cabine vitrée abrite les instruments de mesure, une tablette sur laquelle le chef de manœuvre enregistre les poids sur un registre folioté et un téléphone qui sert à transmettre les opérations de pesages au bureau trafic S.N.C.F. Au second plan, on aperçoit une estacade pour chargement par bennage. Bien que le principe soit le même que dans les gares multifonctions, il s'agit ici d'un EP spécialisé dans le ramassage des résidus urbains (chantier S.A.R.U., gare de Montrouge-Châtillon, février 1976).

D j.h. lavie



E) Bascule charretière en gare de Montrouge-Châtillon (juin 1977). Le tablier de pesage est bien visible au premier plan, tandis qu'on aperçoit, à travers la vitre de la cabine, le cadran dont l'aiguille est commandée par le fléau. Un dispositif automatique délivre un bon de pesage certifié conforme par les Services officiels des Poids et Mesures.

E j.h. lavie



Dessin n° 3

du grossiste en boissons, le wagon E.V.S. série Habiss (Jouef réf. 6730), des G4 (Jouef réf. 6250, Roco réf. 4377), G8 (Jouef réf. 6531), exceptionnellement pour certaines bières de luxe, des wagons réfrigérants tel le S.T.E.F. Jouef réf. 6760.

Près de l'entrée de la gare, un bâtiment regroupe le bureau trafic S.N.C.F. et les deux bureaux reliés au réseau de téléinformatique de la G.C.T.M. (3) chacun par l'intermédiaire d'un terminal. Le Centre d'Informations Comptables (C.I.C.) traite des problèmes commerciaux et comptables ayant rapport aux expéditions et arrivages par wagons complets, tandis que le Centre d'Informations Séjours (C.I.S.) remplace l'ancien fichier wagons (voir projet N° 2) en assurant la gestion et le contrôle des mouvements des wagons dans la gare.

(3) G.C.T.M. : Gestion Centralisée du Trafic Marchandises.

Les voies 10 et 12 sont employées pour le classement des wagons et la formation des trains. Dans une moyenne ou grande gare marchandises moderne, les manœuvres sont assurées par un locotracteur ou une locomotive diesel. En HO, les BB 63000 Pullman et Roco conviennent parfaitement.

L'exemple de gare marchandises moderne que nous avons choisi correspond à un «plan-type» qui peut varier suivant les établissements. Le portique couvert assurant la manutention par levage peut, par exemple, fort bien être remplacé par un portique classique ou une grue automobile (grue «Griffet» le plus souvent). De même, l'estacade de la voie 32 et le chantier de la voie 34 peuvent être remplacés par des «sauterelles» (élévateurs à bande pour les granuleux en vrac) et des élévateurs à vis (pour les pulvérulents en vrac). Enfin, n'oubliez pas que les remorques U.F.R. -en voie de disparition- sont remplacées par les semi-remorques kangourou (wagon kangourou Jouef réf. 6965) qui sont traitées, le plus souvent dans des grandes gares marchandises, sur un chantier annexe. Les conteneurs et transconteneurs sont maintenant gérés par la C.N.C. qui effectue leur manutention sur des chantiers spécialisés équipés d'un portique, celui-ci pouvant assurer également la manutention des semi-remorques kangourou. Les petits conteneurs de la C.N.C. sont levés par des grues Griffet décorés de la livrée C.N.C.

Dans ce «projet par mois», certaines données, que nous avons volontairement très simplifiées, ne manqueront pas de faire sourire les professionnels du transport et les amateurs très avertis. Nous avons voulu donner aux modélistes seulement un aperçu des différentes installations indispensables à une gare marchandises. Si vous désirez concrétiser l'un de ces projets en miniature, nous ne pouvons que vous conseiller d'observer en outre «sur le terrain» une de ces gares, de noter les détails qui la caractérisent : nature des matériels et chargement, et de vous en inspirer pour un meilleur réalisme de votre réseau. ●

nouveautés EXPRESS

ROCO : HO - *Fourgon à deux essieux indépendants version D.R.G. Pwi 116 380. Réf. 4205, prix : A.*

- Redécoration en livrée AGIP du wagon réservoir à bogies de particulier immatriculé, cette fois, à la D.B. (voir LR 411, p.813). Le numéro est, pour la nouvelle version, 21 80 077 4150-5. Réf. 4365 C, prix : B.

J.M.G. : O - *La voiture A9u type VU 75 va très prochainement être commercialisée en 3 sets à monter.*

- Reprise du wagon tombereau à bogies «Arbel» à déchargement par gravité distribué autrefois par M.R.S. Ce modèle Old-timer est, dorénavant, vendu directement par J.M.G., son constructeur. Prix en kit : E.

MARKLIN : HO - *Pour compléter la rame de voitures anciennes allemandes à bogies (voir LR 403, p. 216), nouvelle version à 8 compartiments présentée en deux décorations :*

- B4i 30 N° 25160 de la D.R.G. Réf. 4144, prix : B.
- 50 80 18 11 259-1 Ayse 604 de la D.B. Réf. 4145, prix : B.

J.V. : HO - *Disponibles : Caténaire Sud-Est 1,5 kV en laiton écroui soudée main; poteaux simples et doubles (sans antibalançant) réalisés en nylon fibre de verre.*

- Poteau type 25 kV équipé d'un tendeur caténaire.

TEST

La BB 63998 Roco en HO

1re partie

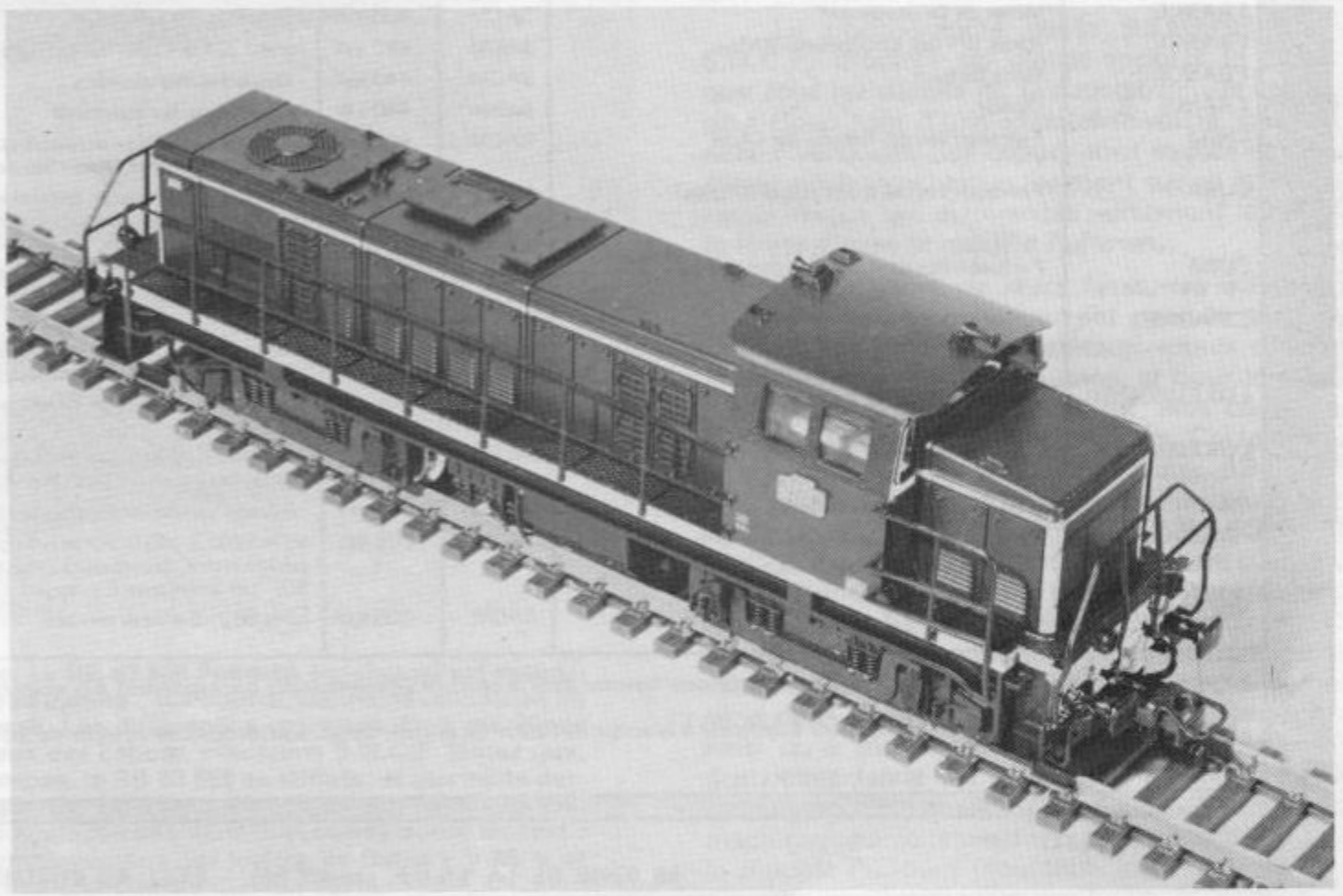
J.H.L.

LA PLUS IMPORTANTE SERIE DE LOCOMOTIVES DIESEL EUROPEENNES

C'est en janvier 1953 que la première unité de ce type de locomotives diesel sortit de l'usine de Creil des Etablissements Brissonneau et Lotz(1). Etudié dès 1950 par la S.N.C.F. en collaboration avec le constructeur, il avait été conçu dans le but de remplacer les machines à vapeur 040 T - 050 T aux services des triages et des manœuvres et d'assurer la remorque des trains de dessertes marchandises à la place des machines à vapeur de type 140.

Développant une puissance de 335 kW (puissance portée sur les séries suivantes à 435, 445 et 450 kW), ces locomotives diesel à transmission électrique pèsent 68 t et leur vitesse maximale est de 80 km/h(2).

853 unités ont été livrées à la S.N.C.F. Environ 400 machines similaires ont été construites pour des administrations ferroviaires étrangères, des chemins de fer secondaires et des entreprises industrielles françaises. Ce succès remarquable sur le marché mondial ferroviaire, où la concurrence est extrèmement vive, a prouvé la justesse de vue des concepteurs de ces locomotives et de la qualité de leur fabrication.



1

1. La BB 63 998 Roco se caractérise par sa fidélité de reproduction, la souplesse et la puissance de sa mécanique.

UNE MACHINE TRES ATTENDUE EN FRANCE PAR LES MODELISTES

Malgré le développement spectaculaire de ce type de machines en France comme à l'étranger, les BB 63000 n'avaient, jusqu'à maintenant, jamais retenu l'attention des grandes firmes spécialisées. Le problème posé, à l'échelle HO, par le logement du moteur et de sa transmission sous le capot étroit ou dans la cabine exiguë n'était guère aisé à résoudre.

En 1969, un artisan parisien, Au Pullman, releva le défi en lançant sur le marché une reproduction au 1/87 de la BB 63568. Après modifications de détails, ce modèle reçut un peu plus tard le numéro BB 63614. Afin d'éviter un doublon toujours fâcheux pour les amateurs, les spécialistes qui réalisèrent la pré-étude du modèle Roco portèrent leur choix sur une série de BB 63000 dont l'aspect extérieur diffère notablement du modèle Pullman. Les trois modèles HO, 63568, 63614 et 63998, gardent donc toute leur valeur.

TABLEAU DES DIMENSIONS COMPAREES

BB 63998	réelle	1/87	Roco
Longueur hors tampons	14 680	168,7	168,7
Longueur du châssis	13 500	155,2	155,2
Largeur du châssis.	2 800	32,2	33,5
Hauteur du niveau du rail à la toiture	3 980	45,7	45,6
Entraxe des pivots de bogies	7 500	86,2	86,0
Empattement des bogies	2 600	29,9	29,9
Diamètre des roues	1 050	12,1	12,8
Distance dos à dos des flancs de roues		14,3	14,3
Hauteur des boudins		NEM 310 1,2	1,2
Epaisseur des boudins		0,7 à 0,9	0,8

LA BB 63998 ROCO : UN MODELE TRES REUSSI

La silhouette asymétrique des BB 63000 réelles est bien connue : la cabine unique de conduite reportée à une extrémité est encadrée par deux capots à panneaux verticaux amovibles. Le long capot abrite le groupe électrogène et les auxiliaires, le petit capot, les réservoirs principaux de frein et la batterie d'accumulateurs.

Le modèle Roco se compose, quant à lui, d'une superstructure en polystyrène comprenant la cabine et les deux capots, le tout reposant sur un robuste châssis en zamac injecté. Une excellente formule qui serre d'ailleurs de près la réalité, puisque les BB 63000 de la S.N.C.F. sont munies d'un châssis d'une rigidité telle qu'il est possible de les soulever par une extrémité sans le déformer !

Comme le prouve notre tableau des dimensions comparées, la BB 63998 Roco respecte, avec précision, l'échelle du 1/87. Seul, le châssis a été élargi d'un peu plus d'un millimètre afin de caser la mécanique. Par comparaison, la BB 63568 Pullman, dont les bonnes propor-

(1) Aujourd'hui Alsthom-Atlantique

(2) Les caractéristiques principales des BB 63000 sont données dans la fiche LR 29/3e série, disponible sous forme de photocopie (2 pages).

LOCOMOTIVES DIESEL ELECTRIQUE BRISSONNEAU & LOTZ SIMILAIRES AUX BB 63000 DE LA S.N.C.F.

PAYS	Administration ou société propriétaire	Moteur	Puissance	Observations	Modèle HO
FRANCE	Entreprise Desquesne et Giral	SACM	605 kW	série 1300, livrée orange bandes anthracite — Trains de travaux et accompagnement PLUTO	Pullmann
FRANCE	Société Drouard Frères	SACM	605 kW	série AT2, livrée vert bleuté clair — Trains de travaux	Pullmann
FRANCE	Electricité de France (E.D.F.)	?	?	- Dessertes industrielles	Pullmann
FRANCE	Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais	SACM	440 kW	livrée orangée - Chemin de fer industriel	Pullmann
FRANCE	Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais	SACM	605 kW	livrée orangée - Chemin de fer industriel	Pullmann
FRANCE	Mines domaniales des potasses d'Alsace	Sulzer	440 kW	- Dessertes industrielles	Pullmann
FRANCE	Mines domaniales des potasses d'Alsace	Sulzer	535 kW	- Dessertes industrielles	Pullmann
FRANCE	Mines de Droitaumont	SACM	880 kW	- Dessertes industrielles	Roco
FRANCE	Régie D[le] des Bouches-du-Rhône	SACM	880 kW	série 1201 à 1204, livrée jaune bandes rouges Chemin de fer secondaire	Roco
FRANCE	Saint Gobain	SACM	440 kW	- Dessertes industrielles	Pullmann
FRANCE	Usinor	Sulzer	440 kW	- Chemin de fer industriel	Pullmann
CHILI	Ferrocarriles del Estado del Chile	SACM	605 kW	série D 71, attelage automatique US, number board et projecteurs centraux US, voie large - Service mixte	Roco
CUBA	Ferrocarriles del Cuba (Occidentales)	Sulzer	590 kW	série 800 livrée rouge, bandes et toiture blanches, panneaux lat. des capots jaunes,attelages automatiques US, projecteurs centraux — Trains de marchandises lourds	Pullmann
CUBA	Ferrocarriles del Cuba (Occidentales)	SACM	605 kW	série 804 livrée rouge, bandes et toitures blanches, attelages automatiques US, projecteurs centraux — Trains de marchandises lourds	Pullmann
ESPAGNE	Renfe	Sulzer	535 kW	série 10701 à 10710 livrée verte, projecteurs centraux, voie large; assemblage sous licence B.L. par Babcock Y Wilcox (Bilbao) — Manœuvres et service mixte sur lignes secondaires	Roco
LUXEMBOURG	Chemins de fer du Luxembourg (C.F.L.)	SACM	605 kW	série 851 à 858, livrée brune, vit.max. 105km/h — Manœuvres et trains de marchandises	Pullmann
LUXEMBOURG	Chemins de fer du Luxembourg (C.F.L.)	SACM	680 kW	série 901 à 913, livrée brune, vit.max. 105km/h, chaudière pour chauff. trains voyageurs — Service mixte	Pullmann
MAURITANIE	C.F. miniers de Mauritanie	SACM	680 kW	- Réseau industriel (mines de fer)	Pullmann
PORTUGAL	Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses (C.P.)	SACM	605 kW	série 1201 à 1225, livrée orange extrémités hachurées orange/blanc, cabine noire, projecteurs centraux, voie large; assemblage sous licence B.L. par Sorefame (Portugal) - Tous services	Pullmann
YOUGOSLAVIE	J.Z	SACM	605 kW	série 642 - Services mixtes	Roco

Nota : *Cette liste n'est pas exhaustive, les numéros de série figurant dans la colonne «observations» correspondent à la numérotation en vigueur à l'administration ou société propriétaire des engins.*
La colonne «puissance» indique la puissance disponible à la sortie de l'arbre du moteur diesel; une locomotive équipée du moteur SACM de 605 kW ne fournit que 450 kW de puissance UIC.

BB 63000 DE LA S.N.C.F. (ex-040 DE) — ETAT AU 01/01/80

Série	Année de Livraison	Type de Moteur	Puissance U.I.C.	Observations	Effectifs	AFFECTATIONS				
						EST	NORD	OUEST	SUD-OUEST	SUD-EST
63001 à 63108	1953/57	Sulzer 6 LDA 22	435 kW	Puissance d'origine: 335 kW	108				Paris-SO : 7 Tours-SP : 15 Les Aubrais : 3	Villeneuve St G : 20 Nevers : 10 Dijon-P : 12 Chambéry : 16 Marseille : 25
63109 à 63195	1959/62	Sulzer 6 LDA 22	435 kW		87	Paris-LV : 24 Chalindrey : 5	Lens : 24 Longueau : 11		Les Aubrais :15	Villeneuve St G : 2 Dijon-P : 2 Chambéry : 4
63196 à 63250	1962/64	Sulzer 6 LDA 22	445 kW		55	Chalindrey :15	Lens : 16 Longueau : 9		Les Aubrais : 4	Dijon-P : 11
63401 à 63423	1959/60	SACM-MGO V 12 SH	450 kW	série Eurofima	23			Nantes : 23		
63501 à 63720 63751 à 63810 63886 à 63900 63903 à 63905 63907 à 63940 63942 à 63979 64021 à 64080	1956/71	SACM-MGO V 12 SH	450 kW		429	Mohon : 16 Metz-S : 32 Strasbourg : 7	La Plaine : 62 Longueau :22	Achères : 17 Sotteville :44 Caen : 24 Rennes : 38 Nantes : 26	Bordeaux : 31 Limoges : 13 Toulouse :15	Villeneuve St G : 7 Vénissieux : 38 Nîmes : 25 Avignon : 12
63721 à 63750 63811 à 63885 63981 à 64020	1958/71	SACM-MGO V 12 SH	450 kW	couplables en UM	145	Mohon : 15 Strasbourg : 12 Metz-S : 30	La Plaine : 5 Longueau : 17	Sotteville : 9	Limoges : 12 Bordeaux : 8	Vénissieux : 6 Nîmes : 13 Avignon : 14 Villeneuve St G : 4
63896, 63901, 63902 & 63906	1967/69	SACM-MGO V 12 SH	450 kW	chauffage électrique des trains	4		La Plaine : 4			
63941	1961	SACM-MGO V 12 SH	450 kW	bogies à ressorts à lames	1			Nantes : 1		
63980	1967	SACM-MGO V 12 SH	450 kW	ex-moteur SEMT 12 PA 4 puissance U.I.C.: 1100 kW	1			Nantes : 1		

Nota : *- Code numérique EEG : 25001 à 25250 (BB 63001 à 250), 27000 à 27080 (BB 64000 à 080), 27401 à 27423 (BB 63401 à 423), 27501 à 27999 (BB 63501 à 999)*
- Les BB 63001 à 63108 et les premières unités de la série 63501 à 63720 ont été construites à Creil. Toutes les autres machines ont été réalisées dans l'usine d'Aytré (près de La Rochelle).

A l'origine, ces machines étaient classées dans la série 040 DE, conformément au schéma de numérotation qui est resté en vigueur jusqu'en 1961 à la S.N.C.F. Les unités suivantes ont reçu cet ancien marquage :

- 040 DE 1 à 158 - 040 DE 401 à 423 - 040 DE 501 à 770

La nouvelle numérotation a été apposée de construction à partir des numéros BB 63159 pour les unités à moteur Sulzer et BB 63771 pour les unités à moteur SACM.

La BB 63941, construite en 1961 mais restée, dans un premier temps, propriété de son constructeur, n'a pas reçu d'immatriculation jusqu'à son acquisition par la S.N.C.F. Elle était connue sous le vocable 040 SP 1.

2

2. Vue comparative des modèles Pullman et Roco. La BB 63 568 Pullman *(au-dessus)* est desservie par la hauteur un peu forte de ses capots et de sa cabine ; par contre, les mains courantes de la BB 63 998 Roco *(en dessous)* manquent de finesse. Les différences entre ces deux machines sont, ici, bien visibles : panneaux verticaux latéraux des capots, macarons S.N.C.F. Notez que, comme en réalité, la BB 63 998 est équipée de trompes, la BB 63 568 de sifflets, et que cette dernière est munie de projecteurs dont l'écartement est plus important que sur la NN 63 998. D'autres différences sont encore visibles, que nous étudierons dans la seconde partie du test : prise du flamand, soute des lances à incendie, emplacement des leviers de freins « V.M. » et des triples valves.

3. La BB 63 998 réelle choisie par Roco, photographiée en 1979 sur les voies de son dépôt d'attache : La Plaine (région de Paris-Nord).

tions avaient été saluées lors de sa sortie, a une longueur h.t. de 169,1 mm et une largeur de châssis de 35,6 mm. La toiture de sa cabine est malheureusement trop haute (35,6 mm).

Lorsque nous avons confronté ces deux modèles, leurs petites différences de cotes ne nous ont pas choqués et ils peuvent figurer, sans problème à notre avis, l'un près de l'autre sur un réseau.

Nous avions constaté, sur les précédentes locomotives françaises (BB 7200, 15000, 22200) réalisées par Roco, une qualité de reproduction sensiblement inférieure aux locomotives allemandes, suisses et autrichiennes de la marque. La BB 63998 efface cette impression et nous pouvons assurer qu'elle figure parmi les meilleures références du catalogue Roco. Comme en outre nos essais au banc ont révélé des performances excellentes, nous ne pouvons qu'applaudir l'avènement de ce modèle. Doit-on insister sur le fait que, comme à l'accoutumée, les techniciens de Salzburg ont parfaitement réussi la gravure ? Il suffit d'observer la reproduction minutieuse des moindres détails, tels par exemple les écrous de fixation de l'entourage des deux sorties de l'échappement, pour être convaincu de l'excellent travail effectué. Sur la toiture de la cabine, les deux trompes finement profilées sont épaulées par un renfort venu de moulage avec la toiture et leur solidité sera appréciée en utilisation courante sur le réseau.

Les mains courantes latérales et frontales sont en matière plastique (PVC demi-dur). Elles ne possèdent pas la finesse de celles du modèle Pullman réalisées en fil de laiton, mais le résultat reste très convenable pour un modèle de grande série. Ces mains courantes sont simplement enfichées et il est nécessaire de dégrafer leurs extrémités attenantes à la cabine pour démonter la machine. Notez au passage que la séparation du châssis et de la superstructure n'est pas aisée car l'accès aux quatre taquets d'encliquetage, dont deux sont situés de chaque côté du grand capot, côté cabine et les deux autres à chaque extrémité, est gêné par les bogies.

Les plates-formes latérales et frontales en tôle striées ont été gravées, sur le modèle, directement dans le zamac du châssis. Le réservoir à gazole, en zamac lui aussi, constitue un lest complémentaire qui permet d'abaisser sensiblement le centre de gravité.

Les bogies, genre Pennsylvania, de la BB 63998 Roco sont en résine thermoplastique. Ils ne comportent pas de traverse d'extrémité, conformément à la machine réelle. Le couvercle des boîtes d'essieux à coussinets sont fidèles au prototype.

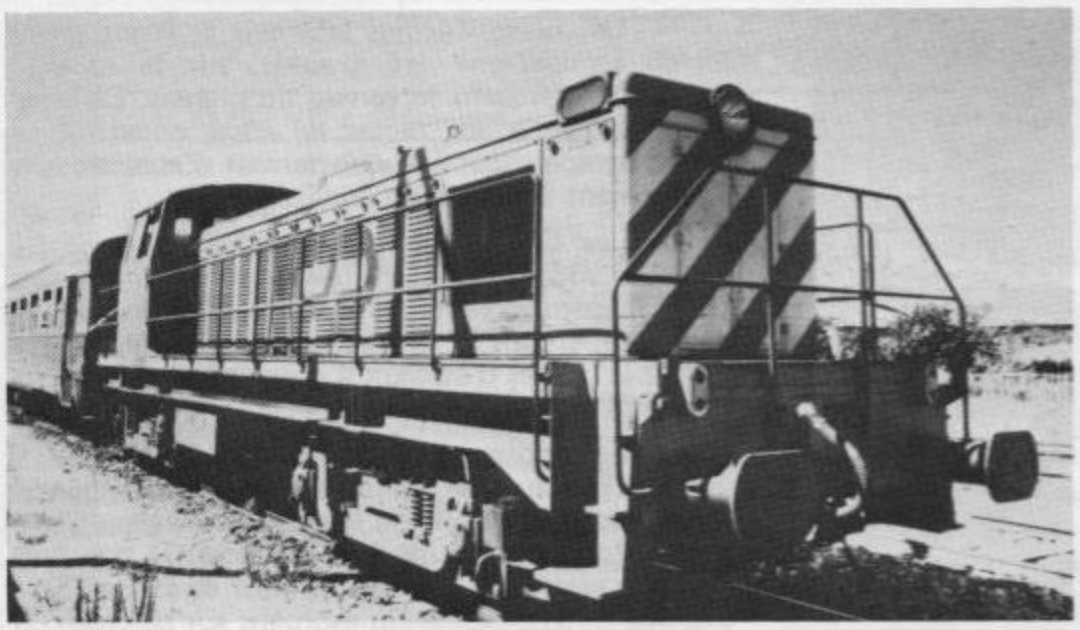
La photographie de la BB 63998 de la S.N.C.F. illustrée en marge apporte la preuve que tous les détails de la superstructure du modèle Roco sont d'une excellente vérité. Les panneaux verticaux des capots sont exacts et nous allons nous pencher un moment sur ce point caractéristique qui différencie nettement le modèle Roco d'avec le modèle Pullman.

Sur chacune de leurs faces, les BB 63568 et 63614 Pullman comportent pour le petit capot : deux panneaux verticaux munis d'ouïes d'aération sur toute la hauteur, et pour le grand capot : six panneaux similaires, plus cinq panneaux à perforations discontinues. Cette disposition correspond parfaitement aux BB 63568 et 63614 réelles puisqu'elle a été appliquée d'origine aux BB 63001 à 63250(3), 63401 à 63423, à la première partie de la série 63501 à 63720 (nous ne sommes pas en mesure de préciser la tranche exacte de numéro mais sachez que les BB 63635 et 63641 sont semblables au modèle Pullman), à la BB 63941 (machine allogène dans la série sur laquelle nous reviendrons) ainsi qu'à toutes les locomotives françaises industrielles (série AT 2 Drouard etc) et étrangères (séries 850 et 900 C.F.L., 1200 C.P., etc), machines parfaitement représentées donc par le modèle Pullman (voir tableau). Précisons que pour l'ensemble de ces machines, les panneaux verticaux du grand capot sont interchangeables et que la succession des panneaux à perforations continues et discontinues peut varier d'une machine à l'autre, ne correspondant pas forcément à la succession figurant sur le plan de la fiche documentaire LR N° 29/3e série.

(3) Les BB 63001 à 63108 présentent quelques particularités.

j. chevassus

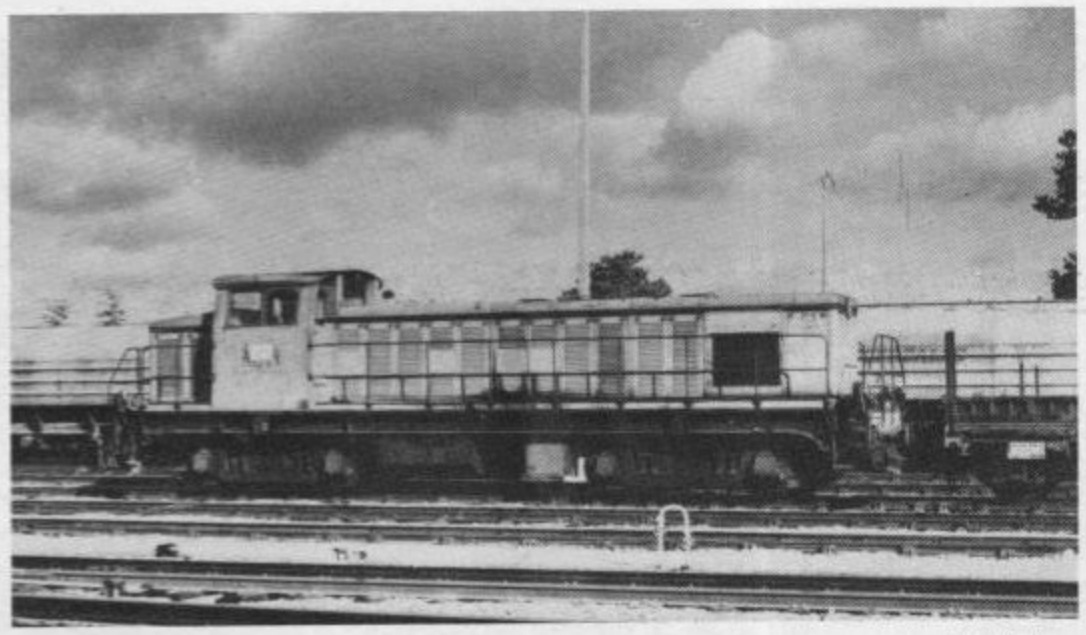
3



4 j.h. lavie

4. Sœur portugaise des BB 63 000 de la S.N.C.F., la locomotive 1201 des C.P. attend le départ en gare de Lagos (province de l'Algarve), en tête du train rapide (!) de fin d'après-midi à destination de Lisboa et, pour les deux voitures de tête, de Barreiro. La rame est composée intégralement de confortables voitures en acier inoxydable (1 A + 1 B + 2 B + 1 DB) (août 1979).

6. Sur la BB 63 998 réelle, à l'extrémité du grand capot, le bord supérieur de la double porte de visite comporte bien une découpe en « demi-lune ».



5 j.h. lavie

5. Une autre sœur des BB 63 000 S.N.C.F. : la locomotive n° 1320 de l'Entreprise Desquesne et Giral qui entre dans la composition du matériel de chantier à avancement rapide PLUTO, appartenant à cette société. PLUTO n'a rien à voir avec le célèbre chien de Walt Disney, puisqu'il comprend un portique de substitution assurant le remplacement de la voie ancienne (traverses, rails, attaches) par la voie nouvelle, une dégarnisseuse-cribleuse C PLUTO dégarnissant la voie ancienne et reconstituant le ballast impropre est évacué dans des tombereaux poussés par la locomotive 1320. Celle-ci a été photographiée en octobre 1978 au triage d'Auray, lors du RVB (renouvellement simultané voie et ballast) Auray-Lorient.

Sur chacune de ses faces, la BB 63998 Roco, objet de notre test, comporte des panneaux verticaux munies d'ouïes d'aération ou, dans leur partie basse, de petits volets. Cette disposition a été appliquée d'origine à la seconde partie de la série 63501 à 63720, à toutes les machines de la tranche BB 63721 à 64080 (sauf la 63941), ainsi qu'aux locomotives françaises industrielles ou de réseau secondaire (série 1200 BdR etc) et étrangères (série 10700 Renfe) matériel que reproduit donc exactement le modèle Roco (voir tableau).

Bien entendu, toute règle a ses exceptions et des machines des premières séries ont déjà, reçu au cours d'opérations de révision, des nouveaux panneaux verticaux correspondant à cette dernière disposition. Ainsi, les BB 63177, 63239 et 63403 ont des panneaux semblables au modèle Roco. La BB 63207 a également été modifiée, mais elle se singularise par les panneaux de son petit capot sans la moindre perforation. Quant à la BB 63566, elle entraîne le modéliste dans l'univers de Kafka avec un grand capot style Roco et un petit capot style Pullman !

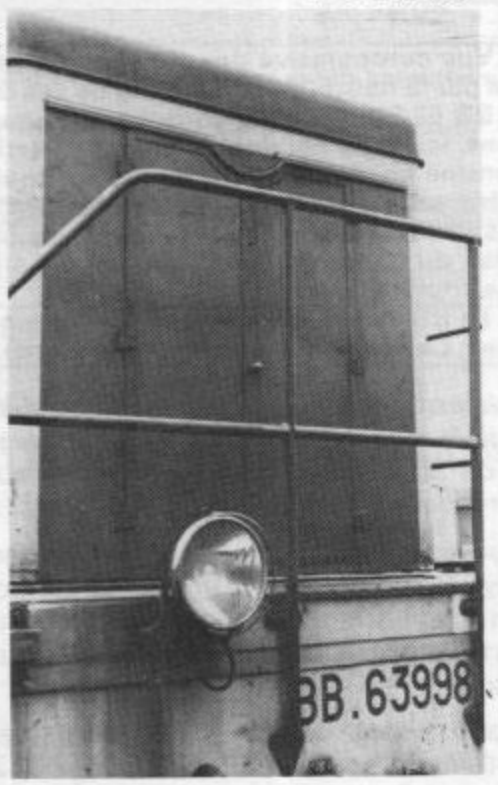
Une autre différence d'aspect entre le modèle français et le modèle autrichien concerne les panneaux d'extrémité des capots : les BB 63568 et 63614 Pullman sont équipées de macarons SNCF tandis que la BB 63568 Roco en est dépourvue. Les trois modèles sont conformes sur ce point puisque toutes les BB 63000 construites de 1953 à 1967 sont munies de macarons SNCF. La BB 63985 réelle ne possède pas de macaron et c'est vraisemblablement dès la première machine de la série 63981 à 64020 que cette disposition a été adoptée et continuée sur la série 64021 à 64080.

Un détail important du modèle Roco est à noter : sur le panneau vertical situé à l'extrémité du grand capot, la découpe en «demi-lune» du bord supérieur de la double porte de visite n'a pas manqué d'intriguer certains modélistes. Comme le prouve le cliché donné en marge, la BB 63998 réelle présente bien cette découpe, étudiée à l'origine pour permettre la pose du macaron sur les séries plus anciennes.

Nous terminerons cette première partie en vous parlant de la décoration de la BB 63998 Roco. La livrée vert celtique à bandes jaune jonquille est exacte. Les plaques de numérotation en relief réalisées en polystyrène sont conformes bien qu'un peu trop épaisses. Les mentions de la masse (64 t) et du poids-frein de la machine (voyageurs : 60 t, marchandises : 48 t) sont également très fidèles. Mais c'est avec les plaques de gabarit et de constructeurs que Roco s'est surpassé ! Ces plaques réalisées par sérigraphie atteignent un degré de réalisme et de minutie qui dépasse tout ce que nous avions vu jusqu'à maintenant à l'échelle HO. Sur la plaque de gabarit nous pouvons lire, en lettres rouges sur fond argent de 0,3 mm, «Attention au gabarit». La plaque de constructeur mentionne, en lettres de 0,2 mm (!), les noms de Brissonneau et Lotz et de la Société Alsacienne de

j. chevassus

6



Construction Mécanique, de même que l'année de construction de la BB 63998 réelle : 1968.

(A suivre : dans notre prochain numéro, nous étudierons la partie mécanique des BB 63000 réelles et du modèle Roco, nous verrons comment ce dernier, très performant, peut manœuvrer jusqu'à 40 wagons à bogies et quelles sont ses perspectives d'utilisation).

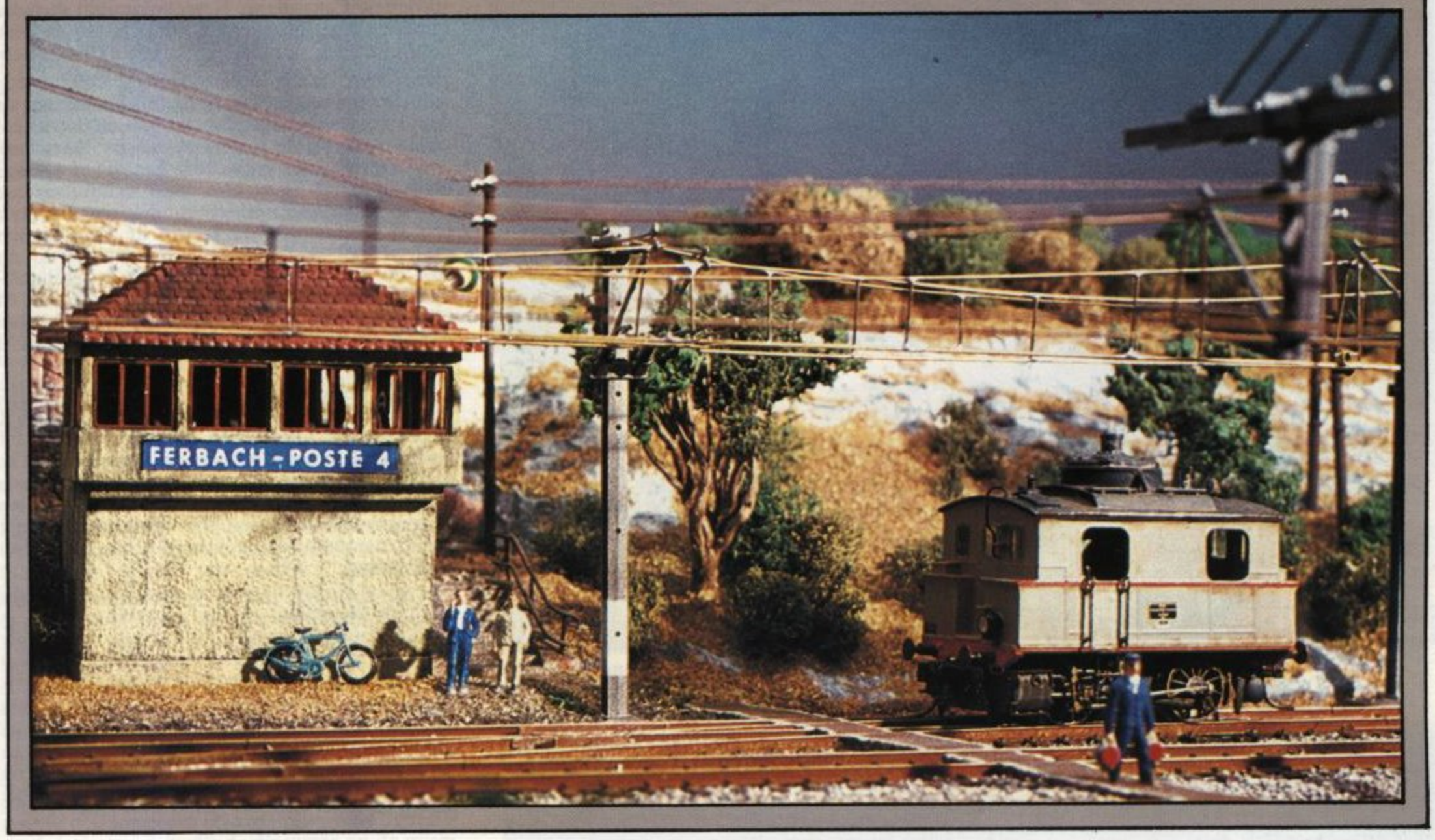
Ecrivez : les colonnes de Loco-Revue vous répondront...

Amis lecteurs, votre courrier a pour nous toujours un grand intérêt, non seulement lorsque vous nous faites part de vos trouvailles ou réalisations, mais aussi quand vous nous exposez vos critiques, vos suggestions, vos problèmes qui reflètent les besoins des modélistes en général.

Cependant, le traitement convenable de ce courrier implique d'y consacrer un temps non négligeable, et le temps aujourd'hui est devenu fort cher ! C'est la raison pour laquelle nous devons, comme beaucoup de nos confrères l'ont déjà fait, annoncer qu'il ne nous sera plus possible désormais d'assurer de courrier technique par correspondance ni de répondre à toute question impliquant une recherche bibliographique ou consultation d'archives. Continuez néanmoins à nous écrire : si vos questions sont pertinentes ou touchent un sujet d'intérêt général, nous y répondrons volontiers et aussi tôt que possible par le canal de notre rubrique «Questions et propos». Mais de grâce, n'attendez plus de réponse particulière, même contre rétribution ; Loco-Revue est devenue trop exigeante et ne laisse aucun loisir à ses rédacteurs ! Nous sommes d'ailleurs convaincus que vous préférez voir nos collaborateurs consacrer tous leurs efforts à la revue plutôt que de les éparpiller en réponses individuelles !

OBJECTIF : LE MODELISME D'ATMOSPHERE

J. LE PLAT



clichés : J. LEPLAT

Fig. 30

3.2

(Voir également L.R. nos 409, 410, 411 et 413)

Jusqu'ici, ce chapitre 3 a une coloration trop théorique à mon goût. Mais il était judicieux, je crois, d'expliquer sous cette forme un peu magistrale les conclusions et les choix auxquels m'avait conduit ma suite désordonnée de réflexions et d'examens. Il y eut pourtant un ensemble d'essais, très cohérents ceux-là, que j'entrepris à la même époque et dans le même élan. Il s'agit d'un diorama que j'ai construit pour mettre en valeur la caténaire J.V. dans la vitrine d'un magasin bruxellois.

C'est par un pur hasard que la chose se présenta à moi. La caténaire était du type Nord-Est; mon futur réseau devait justement se situer en Alsace-Lorraine; à la suite de mes premières expérimentations, je me sentais assez fort pour attaquer une petite œuvre concrète; je me dis que c'était donc une élégante manière de conclure mes travaux préliminaires et de m'exercer pratiquement sur le paysage qui serait désormais le mien. C'est ainsi que je découvris l'intérêt considérable d'une construction de diorama.

Les dimensions générales de l'ouvrage furent fixées pour permettre un transport aisé dans le coffre de ma voiture : 1200 x 400 mm x H 250 mm. Le tracé des voies devait inclure un maximum d'éléments disparates requérant chacun une disposition particulière de la caténaire : déviation simple, traversée-jonction double, tiroir, double voie, simple voie. Tout cela en HO sur une longueur de 1,20 m. Heureux Nistes... ! Les appareils de voie (12°30) et les rails furent sélectionnés chez Roco (choix esthétique et économique). Après de longs tâtonnements, j'en arrivai au tracé présenté par la fig. 33.

Je décidai de mettre en pratique toutes les techniques que je venais de définir (infra-structure en caisson, relief en coquille, décor en terrasse) et d'exécuter chaque détail selon les règles que je voulais désormais suivre.

Le thème fut choisi en fonction de mon projet de futur réseau qui entre-temps se précisait et pour lequel je venais d'arrêter le nom de la gare principale : Ferbach. Partant d'une esquisse crayonnée, je conçus mon tableau autour de la cabine de signalisation Ferbach-poste 4 qui tiendrait lieu de point de mire. Afin de mieux fermer la vue sur un des côtés, j'imaginai d'y bâtir un pont routier en y incorporant un miroir perpendiculaire aux rails selon des exemples souvent décrits dans les revues américaines. La réflexion optique prolonge virtuellement les voies et donne un effet d'extension appréciable. Il s'agit d'une réalisation très simple, la seule difficulté consistant à positionner le miroir exactement à 90° des rails. Le résultat fut supérieur à toutes mes attentes (voir fig. 1 publiée dans LR 409).

La caténaire J.V. a été montée selon les prescriptions du fabricant. Cependant, fidèle à mes idées sur la construction des kits commerciaux, je l'ai entièrement repeinte au pistolet en couleur Humbrol gris métallisé.

Les murs de soutènement, ainsi que je l'ai dit plus haut, ont été repeints à la gouache Pelikan en renforçant les traces calcaires le long des joints en ciment. La cabine même est une ancienne construction Vollmer récupérée et arrangée. Le crépis des murs a été reproduit en appliquant une couche de gouache relativement épaisse et écrasée par tapotement avec une brosse à dent.

Les poteaux télégraphiques ont été confectionnés selon la méthode de X. Jacquet à partir de bâtonnets à brochettes et de fil en maillechort de 4/10 mm. Ayant sélectionné pour l'éclairage des poteaux de style rural (Brawa réf. 5270), j'ai également équipé le haut de ces poteaux de supports d'isolateurs pour obtenir un élément typique de nos campagnes (fig. 32).

Enfin, les talus, les bas-côtés et même la voie en tiroir ont été copieusement arrosés de flocages verts Faller afin de reproduire les sols humides et verdoyants du Nord-Est. Malheureusement, les teintures vertes de Faller n'ont pas résisté à la lumière des spots d'exposition et vi-

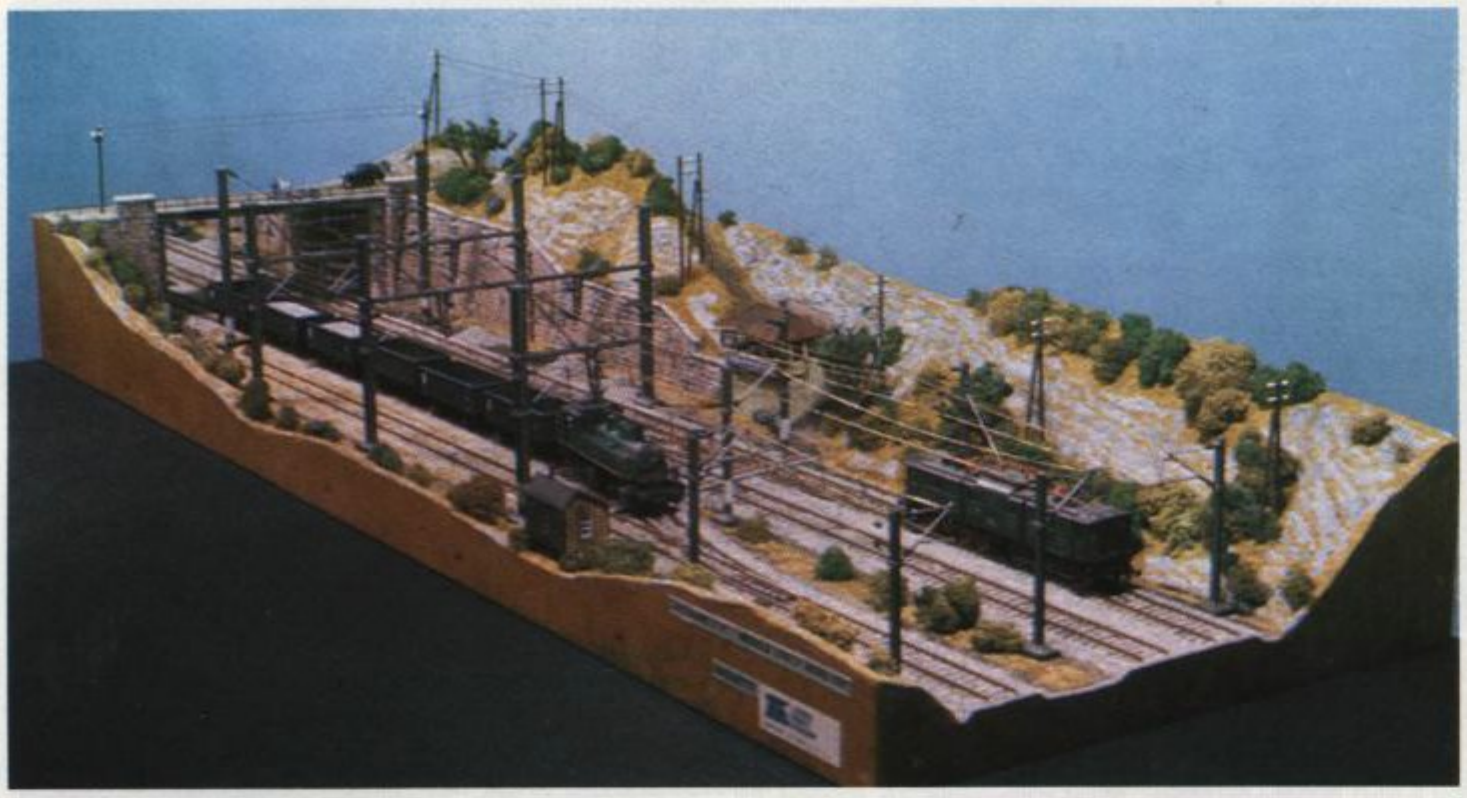


Fig. 31

Fig. 30 *(page précédente)* **: Curieuse visite à Ferbach sous un ciel d'orage : une machine Merker et Fischer à chaudière verticale construite par A. Damhaut.**
Fig. 31 : Vue générale du diorama « Ferbach - Poste 4 ».
Fig. 32 : Poteaux télégraphiques.
Fig. 33 : Vue aérienne du diorama.

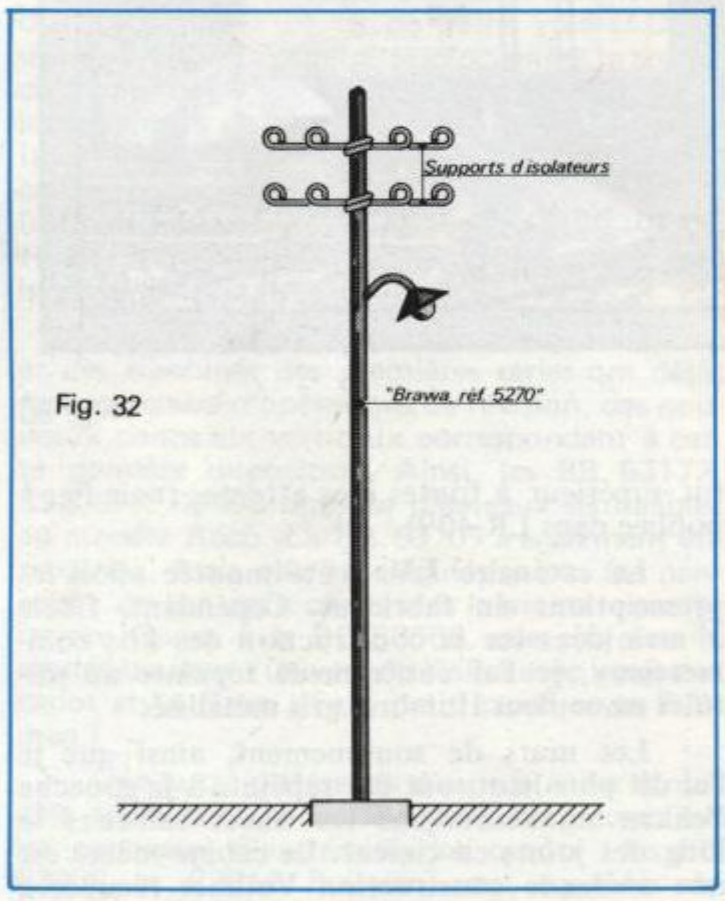


Fig. 32

rèrent rapidement au jaune des herbes desséchées du midi. En l'occurence, ce ne fut pas dramatique, car la construction du diorama se termina pendant l'été 1976 d'une sécheresse exceptionnelle (rappelez-vous l'impôt sécheresse) et je pus expliquer que mon soucis de réalisme avait été jusqu'à simuler cette catastrophe climatique. Toujours est-il qu'à l'avenir, avant de commencer tout travail de flocage important, je mettrai des échantillons à l'essai, au soleil notamment, pendant plusieurs mois pour éviter les surprises ultérieures.

J'aurais encore pu compléter mon diorama de diverses manières et certains lecteurs, à la suite des photos parues dans le chapitre 1, n'ont pas manqué de me le faire remarquer. L'absence de toute signalisation est par exemple assez frappante. Mais outre le fait que je n'ai pas voulu fignoler cette œuvre à l'infini, je vais vous faire un aveu : je n'y connais absolument rien en matière de signaux (ce qui plus est, relatifs au réseau de l'Est) et je ne compte combler cette lacune que beaucoup plus tard.

Bref, après 200 heures de travail effectif (non compris les fausses routes et les retours en arrière), je décidai arbitrairement que le diorama «Ferbach-poste 4» était terminé.

Fig. 33

En Europe, les dioramas sont plus connus des modélistes «plastique» et des maquettistes industriels que des amateurs ferroviaires. Ce sont en effet des sections de paysage uniquement destinées à mettre en valeur une construction ou un projet. Aucune possibilité d'opération ni de jeu sur ces présentoirs essentiellement statiques. Cependant, la technique du diorama s'applique parfaitement à notre hobby et peut engendrer un nombre de satisfactions insoupçonnées, mon expérience me le démontra.

Lors de la réalisation de «Ferbach-poste 4», je constatai tout d'abord que c'était un excellent moyen de tester mes choix théoriques et d'exercer mes capacités. L'objet des essais étant d'une ampleur forcément réduite, chaque erreur restait nécessairement limitée. De plus, toutes les facettes du travail de construction d'un réseau se trouvaient concentrées sur un laps de temps court. Ce fut une expérimentation à petite échelle de ce qui m'attendait en plus grand. Je pense qu'il peut être opportun d'ainsi fortifier son courage à entreprendre la construction de tout un réseau.

En deuxième lieu, au niveau de la réalisation du décor, ce fut une expérience également enrichissante. Car sur un diorama, on ne peut viser que le coup d'œil. De plus, sur une petite scène, les défauts éventuels sont plus évidents que perdus dans un vaste décor et la motivation de soigner les détails est donc puissante. Il s'agit par conséquent d'une bonne école de perfectionnement.

En troisième lieu, la construction d'un diorama requiert très peu de place. Moi-même, je l'ai entreprise sur ma table de salle à manger. Pour les amateurs qui ne disposent d'aucune chambre réservée, c'est là un moyen simple de commencer une construction concrète en abandonnant les (faux) prétextes du manque de place. Il est même possible de réaliser ainsi en sections successives tout un réseau que l'on montera ultérieurement dans son ensemble quand les circonstances seront plus favorables.

En quatrième lieu, grâce à ses dimensions réduites, le diorama s'est présenté à moi comme un sujet idéal pour deux espèces de modélistes : d'abord pour le modéliste «social» qui peut ainsi transporter son œuvre sur le champ-même de ses activités de groupe (club, expositions, etc.); ensuite pour le modéliste impatient et... versatile (tel moi-même) pour qui le diorama représente un objectif restreint plus accessible qu'un large réseau. Car dans ma jeunesse, si je modifiais sans cesse mon réseau, c'était un peu par lassitude devant la longue marche à parcourir jusqu'à l'aboutissement final. Mes idées, entretemps, évoluaient si bien qu'à un moment donné, je préferais tout balayer et recommencer. Avec un diorama que l'on peut achever en quelques mois, la question d'arrêter en cours de route ne se pose pas.

Enfin, un dernier domaine d'intérêt des dioramas que j'ai découvert et non des moindres, est leur utilisation en tant que sujets photographiques. L'art de la photo possède beaucoup d'aspects compatibles avec notre hobby et la combinaison de ces deux branches est fertile en plaisirs et en émotions.

Personnellement, rien ne me prédestinait à devenir un maître photographe, vous avez pu le constater sur la piètre photo de la fig. 3 du premier chapitre. Cependant, la conception d'une atmosphère réaliste ne va pas sans une certaine approche photographique. En effet, ce qui donne un beau coup d'œil est souvent propre à une belle prise de vue. Et ma recherche de l'atmosphère réaliste m'a naturellement poussé vers la photographie.

Etant moi-même peu qualifié, j'ai fait appel à un ami connaisseur pour me guider et m'aider. Le matériel utilisé comprenait un appareil reflex (indispensable pour assurer un bon cadrage à faible distance) équipé d'un objectif Micro-Nikkor en location, deux ou trois spots de 500 W et un panneau de réverbération pour éclairage indirect.

J'ai appris à limiter judicieusement le cadrage et à utiliser des angles de visée particuliers pour obtenir à partir d'une mise en scène somme toute restreinte des vues trompeuses et spectaculaires. Le diorama sert alors de décor d'illusion tout comme dans les studios de cinéma. Certains amateurs vont même jusqu'à construire un diorama tout exprès pour réaliser une photo particulière qu'ils ambitionnent.

J'ai expérimenté les possibilités de donner de l'étoffe à des modèles isolés en les mettant en situation. Quelle avantageuse manière de présenter ainsi des adaptations ou des constructions personnelles ! Voyez par exemple la photo de couverture de LR 409 ainsi que les photos des fig. 30 et 35 qui présentent toutes dans un cadre vivant des machines originales construites par mon ami Albert Damhaut.

Je me suis également beaucoup amusé à essayer toutes les possibilités de prise de vue qui permettent de réaliser des prodiges de diversité à partir d'un sujet unique et inchangé : perspective de gauche, puis de droite, vue au télé-objectif, photos de nuit (en matière d'atmosphère, j'étais servi !), vue aérienne... : voir les fig. 34 et 36. Le diorama, par sa facilité de déplacement et d'orientation, par son accessibilité de toutes directions, constitue vraiment un sujet étonnant pour le photographe et lui inspire les plus nombreuses variations dans les prises de vues.

Parlant de photographie, je m'en voudrais de ne pas insister sur une des possibilités les plus attrayantes et les plus profitables pour l'ensemble des amateurs ferroviaires : celle de réaliser des photos à partir de dioramas ou de mises en scène originales à dessein de les éditer. Nul besoin de terminer la construction de tout un réseau ni d'être un maître reconnu en telle ou telle matière pour vous faire publier. Une seule belle photo suffit. Pour celui qui se fait ainsi connaître, c'est un plaisir (pourquoi le cacher) mais on offre en même temps aux lecteurs l'agrément de découvrir des vues nouvelles. Une des rubriques les meilleures et les plus suivies de «Model Railroader» (la reine des revues de modélisme ferroviaire avec un tirage de 200 000 exemplaires) est certainement «Trackside Photos» entièrement consacrée à la publication de photos réalistes les plus diverses assorties d'une courte légende. Je m'avance peut-être un peu, mais je suis persuadé que si un nombre suffisant de photos et de dias valables étaient chaque mois adressées à Loco-Revue par des modélistes de tout poil, J.L.Fournereau serait tout prêt à les regrouper dans une telle rubrique à créer qui ferait le bonheur d'une majorité de lecteurs. Car avouons-le, ce que nous recherchons d'abord dans une revue de modélisme, avant les articles techniques, avant les explications d'un Le Plat ou d'un autre, ce sont les beaux clichés incitant au rêve et à l'émulation.

Alors, laissez-moi également rêver et espérer que mon plaidoyer en faveur de la construction de dioramas soulèvera la passion de nombreux lecteurs et que très bientôt, nous pourrons régulièrement contempler ici quelques belles photos de trains, pleines d'atmosphère, nous plongeant dans un paysage charbonnier du nord, parfumé de Provence, mouvementé du Jura ou désolé du Cantal.

Fig. 34 : Une journée de travail se termine au poste 4.
Fig. 35 : Une Meyer BR 78 de Rivarossi, transformée en Mallet de dessin libre et repeinte en livrée privée par A. Damhaut, va disparaître sous le pont routier.
Fig. 36 : Groupe animé sur le pont vu au télé-objectif.

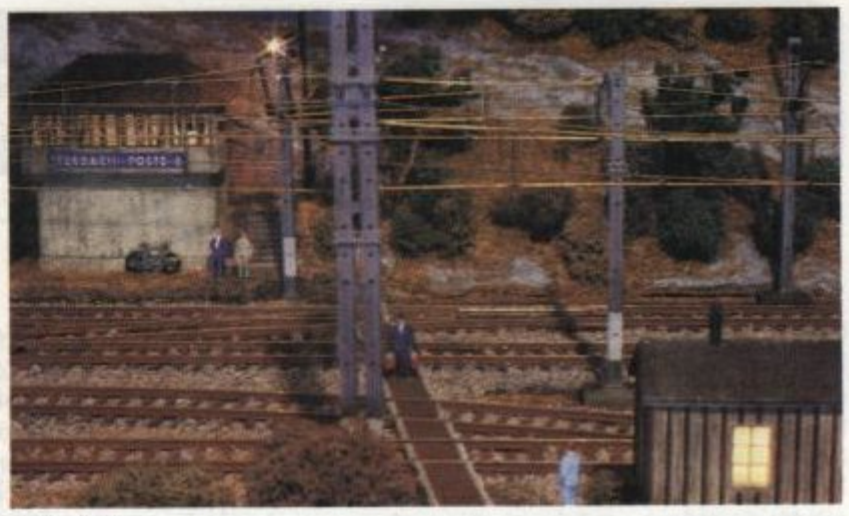


Fig. 34

Fig. 35

Fig. 36

DU CHANGEMENT CHEZ STEAM.

Monsieur Delaby informe son aimable clientèle qu'à partir du 1er mars, il se consacrera uniquement à la vente par correspondance.

Notez sa nouvelle adresse : STEAM, Boîte postale N° 15
02140 VERVINS